OS/2 Warp - JAVA - Hálózat - Technológia

ára: 644Ft CD melléklettel

net.Times

III. évf 2. szám Informatikai szaklap 98/2

Java hírek

Shareware ismertetők

iNteRNeTTo

http://openblue.telnet.hu

100% Proud to be Microsoft free!

ÉRTÉK A CD-N:

OS/2 Warp Server Advanced

Teljes, 60 napos változat

Netscape Communicator 5 forráskód

+eSuite DevPack, RC5 kliensek

Java minden mennyiségben
A legfrissebb javítások, meghajtók, shareware-ek
CD-író, WinAmp 1.8, HotJava HTML component



Szkennelni jó dolog?

Képbeolvasó masinák tesztje

Az irodák jövője - a jövő irodája

eSuite DevPack és Workplace

MP3-at mindenhová!

MP3 lejátszók és kódolók bemutatása

Számítógéphálózatok üdvöskéje

Workspace On-demand

Számítástechnika Más szemszögből

internet

többet akar?

Professzionális színvonalú, biztonságos internet megoldásainkat elsősorban cégeknek kínáljuk, meglévő rendszerükkel komplex egységgé integrálva a modern technika nyújtotta lehetőségeket. Felkészült szakembereink csúcsminőségű eszközök segítségével garantálják, hogy az Ön cége az információs szupersztrádán is otthon érezhesse magát.



bérelt vonali Internet akció

1998. május 15-ig 299.000 forintért építjük ki bérelt vonali Internet-kapcsolát, biztosítjuk a szükséges hardvert és szoftvert*, kulcsrakész rendszert adunk át**. Ezen felül fél évig a távközlési szolgáltató díját is átvállaljuk***!

*router: Cyclades PathRouter/1
**A helyi hálózaton max. 5 PC konfigurálása
***Budapesten belül

telnet Magyarország
távközlési és szolgáltató kft

tel/fax: 329-2781
http://www.telnet.hu
e-mail: telnet@telnet.hu

telnet

Irány a Java!

Amikor eldöntöttük, hogy engedve az olvasói ösztönzésnek nyíltabbá tesszük lapunkat, úgy éreztük, ez leginkább a Windows világot jelenti majd, hiszen sokan ebbe az irányba lépnek tovább. Az azóta eltelt időben azonban bebizonyosodott, hogy egy egészen új világ kezd kibontakozni az eddig általunk megismert és megszokott PC-s világ mellett, amelyben nem feltétlenül a platform a legfontosabb. Ez az elsődleges oka annak, hogy újságunk nem az agyonírt és magasztalt windowsos kör felé nyit (bár nem tagadjuk fontosságát és dominanciáját), hanem megpróbál egy szinttel magasabbra tekinteni azon platformok és technológiák felé, amelyek alternatívát nyújthatnak az átmeneti időszakban és amelyek legfontosabb eleme a hálózat és a nyílt szabványok támogatása.

Ezért is szolgál nagy örömünkre, hogy kedvenc operációs rendszerünk és mindennapos munkaeszközünk az IBM OS/2 Warpja élen jár a változásban és igyekszik a lehető legtökéletesebben megfelelni a hálózati számítástechnika követelményeinek. Ebben a számunkban az OS/2 Warp család kiszolgáló oldalának legutóbbi kiadását találhatják meg az érdeklődők, a Warp Server Advanced 60 napos, teljes verziójának formájában. Az újságban részletesen írunk a Warp Serverre épülő Workspace On-demand hálózati operációs rendszerről, amelyik OS/2 technológiákra építve valósít meg központilag kezelhető hálózati kliens környezetet.

Azt hiszem különösen büszkék lehetünk arra, hogy múltkori, a Warp 4-et tartalmazó CD melléklet után ismét sikerült több exkluzív anyaggal is "megtömni" az ezüstkorongot. Itt elsősorban olyan dolgokra gondolok, mint az eSuite DevPack Preview változata, amelynek komponenseiből szövegszerkesztőt, irodai csomagot, vagy adatbázis-kezelőt lehet építeni. Amolyan világszenzáció a Netscape Communicator forráskódja, amely számos érdeklődőnek nyújthat igazi csemegét. Mind a DevPack, mind a forráskód mellé internetes oldalakat töltöttünk le, hogy a lehető legkönnyebben elkezdhessék használni eme páratlan kincseket az ínyencek.

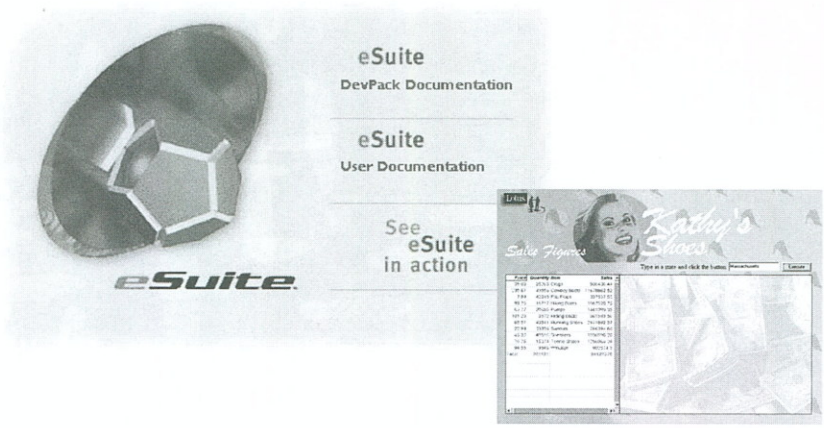
Hosszú idő után sikerült behoznunk lemaradásunkat az OS/2 Warp FixPakek terén, a Warp 4-hez a legújabb hatos, a Warp 3-hoz a 35-ös jelent meg. Az OS/2 felhasználókat shareware válogatással, a más platformról érkezőket pedig Java válogatással köszöntjük. Aki kedvet kap a legális kódtöréshez, annak kitűnő alapot nyújthat majd az összes létező klienst tartalmazó RC5 kódtörő programgyűjtemény, amely külön engedéllyel kerülhetett fel a net.Times CD mellékletére.

Reméljük, hogy ebben a kódtörésben sokan csatlakoznak az *rc5des@openblue.telnet.hu* címmel a net.Times csapatához (és ezáltal a magyar csapathoz).

Ambrózy Gábor

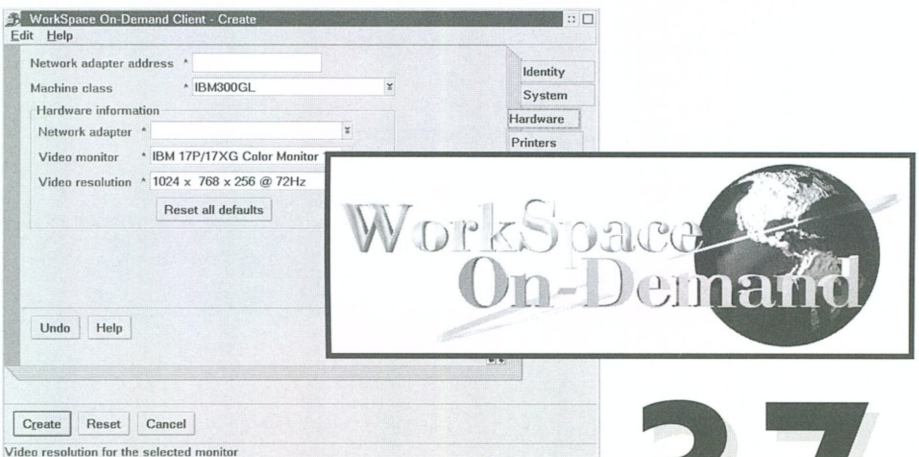


Hálózatos Iroda



A Java generáció legfiatalabb tagja a
Lotus és az IBM jóvoltából...
eSuite Workplace és DevPack

Hálózatban OS/2 alapokon



A hálózati kliensek új generációja

WorkSpace On-Demand

Hardver-rovat



A szkenner ma már nem elérhetetlen álom senki számára. Cikkünk első részében néhányat bemutatunk belőlük

KÉPET BELÉNK!

Shareware-ismertető

A legfrissebb shareware programok bemutatása Windows, OS/2 és Java felhasználóknak, valamint friss-lista.

HASZNOS PROGRAMOK OLCSÓN!!!

Ha belefáradt a sárga ragasztós cetlikbe...

Ha összegyűlik néhány megabájtnyi levél...

Ha könnyen kezelhető ZIP felületre vágyik...

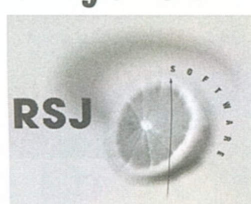
Ha ki akarja használni a ZIP formátum előnyeit...

Ha jól működő programozói szövegszerkesztő kell...

Ha követni akarja a Netes helyek változásait...

Ha egy kicsi és egyszerű hálóböngésző program a lényeg...

CD írás könnyedén



AzRSJ CD Writeraz egyik legtetszetősebb CD író program, amely több platformon is fut.

TERMÉSZETES CD ÍRÁS

CD-MELLÉKLET

Freemail dokumentáció
NetMail

Rexx példaprogramok
PM programozás 9
RSJ CD-Writer 2.58
Neon Grafix 3D Demo

Fixpack 6, 35
HotJava HTML komponent
Meghajtók
Shareware galéria

Lotus eSuite DevPack

Netscape Communicator 5 forrás

RC5 kódtörő kliensek

OS/2 Warp Server Advanced

Találkozzunk az IFABO-n a 108/D standon!

net.Times
Informatikai szaklap

Megjelenik kéthavonta az OpenBlue Bt. kiadásában.

Főszerkesztő, lapszervezés:
Ambrózy Gábor
ambrozyg@openblue.telnet.hu

Internet, hírek:
Kádár Zsolt
kadzsol@openblue.telnet.hu

Olvasószerkesztés:
Kovács István Attila
kovacsi@openblue.telnet.hu

Grafika, CD-melléklet:
Nagy Tamás Gábor
nagyt@openblue.telnet.hu

A szerkesztőség és kiadó elérhető a következő címeken:

OpenBlue Bt.
Budapest
Bosnyák u. 1/A. III./3.
1145

Tel.: (06-1) 363-5875

Internet:
http://openblue.telnet.hu/os2times
os2times@openblue.telnet.hu
times-cikk@openblue.telnet.hu
times-cd@openblue.telnet.hu
times-elofizetes@openblue.telnet.hu
times-hirdetes@openblue.telnet.hu

Felelős kiadó:
Ambrózy Gábor

Tervezés, Tipográfia:
SYNC design multimedia studio
©Copyright 1998
Tel./fax: 226-7136
Tel.: 06-30 711-698
sdms@openblue.telnet.hu

Nyomda:
Zalai Nyomda Rt., Zalaegerszeg

A lap ára: 644 Ft CD melléklettel

Előfizethető a kiadó címén, vagy a következő számlaszámon:
OTP 11714006-20370972

Éves előfizetési díj:
3220 Ft CD melléklettel

Terjesztés: hírlapárusoknál és számítástechnikai szaküzletekben

HU ISSN 1418-2686



Hírek

Hírek a számítástechnika, ezen belül is a hálózat, világából.

Jövőre várható az OS/2 következő verziója!

A PC Week *(http://www.zdnet.com/pcweek)* hálózati operációs rendszerekről szóló cikkében, IBM-es forrásra hivatkozva tette közzé, hogy az OS/2 Warp következő verziója 1999 első negyedévére várható. A legnagyobb újításként a HPFS386-ot felváltó, az AIX operációs rendszerben már megtalálható Journaling File System-et (JFS) említették. Ennek a változtatásnak az a lényege, hogy a fájlrendszer naplót vezet a tranzakciókról, így egy esetleges rendszerösszeomlás után másodpercek alatt rendbe lehet tenni a fájlrendszert a belső adminisztráció alapján. Egyúttal megoldják azt is, hogy a partíciók több fizikai merevlemezre is kiterjedhessenek. Az még egyelőre nem világos, hogy a HPFS386 fájlrendszert teljesen kihagyják-e. Ha viszont benne lesz a csomagban, akkor azért valószínűleg felárat fognak kérni, mivel a kód használatáért az IBM is fizet a Microsoftnak. További újdonság még, hogy meg fog szűnni a kliens és a szerver felülete között fennálló különbség (vagyis a Warp Server megkapja a Warp 4 továbbfejlesztett felületét), megoldják az NT szerverek Warp Serverről történő teljes körű adminisztrálhatóságát és számos, elsősorban a Workspace On-Demand felhasználók számára hasznos funkcióbővítést (pl. BOOTP és IP alapú protokollok támogatása) is bevezetnek.

Lotus SmartSuite előjegyzés

A J3 Computer Technologies *(http://www.os2store.com)* megkezdte az előjegyzések gyűjtését a Lotus SmartSuite új, OS/2-es verziójára. A játékszabályok szerint szinte minden komolyabb irodai csomagról lehet upgrade-elni a Lotus egyre nagyobb teret hódító termékére. Warp 4 tulajdonosoknak lényeges lehet, hogy a Warp 4-gyel adott IBM Works is a kedvezményes csomagok között van (vagyis minden Warp 4 tulajdonos jogosult az upgrade-re)! Az akadémiai szférában dolgozók ezen kívül még további árkedvezményben is részesülnek. A SmartSuite teljes ára 379$, az upgrade ár 139$, míg az akadémiai ár 79$. A J3 Computer Technologies külföldi előjegyzéseket is elfogad a *sales@ os2store.com* címen.

Warp sebességgel Nagano-ban

A Nagano-ban megrendezett Téli Olimpia számítógépes hátterét az IBM biztosította, a korábbi évek hagyományainak megfelelően. Komoly szerep jutott az OS/2 Warpnak a Játékok zökkenőmentes lebonyolításában. Az olimpiai faluban elhelyezett és az intranetre csatlakoztatott több mint 1000 PC mindegyikén Warp 4 futott és a Netscape OS/2-es változatával lehetett a hírek között böngészni. A tudósítók rendelkezésére bocsátott PC-ken is Warp volt telepítve és egy érintésre működő speciális képernyőn (touch screen) keresztül tudtak a Játékok adatbázisában keresni. A Téli Olimpia idejére nyújtott IBM-es szolgáltatásokról és az OS/2 szerepéről a *http://www.software.ibm.com/os/warp/compete98* oldalon lehet részletesebben olvasni.

Tovább késik az OS/2-es Communicator

A korábban ígért első negyedév helyett valószínűleg csak az év második felére készül el a Netscape Communicator OS/2-es változata. A Netscape új terméke tartalmazni fogja az e-mail, hírcsoport-olvasó, böngésző és a HTML szerkesztő programokat, azonban néhány olyan komponens, amelyhez hasonló található a Lotus Notes-ban is (pl. a Netcaster), ki fog maradni. Az újabb Netscape változatra várakozóknak addig is be kell érniük a február végén megjelent 2.02-es Netscape frissítéssel, amely már az 1.1.4-es Java motort használja és támogatja a biztonsági kódolást alkalmazó oldalak látogatását is. A híreket kiszivárogtató IBM dolgozó azt is elmondta még, hogy a Java motor 1.1.6-os az év közepére, az 1.2-es pedig az év végére várható. Valamicskét talán tovább enyhíti majd a Communicatorra várakozók fájdalmát a Snow Storm Software *(http://www.pacificablue.com/sss)* által rövidesen kibocsátásra kerülő VRML 2.0 kompatibilis OS/2-es Netscape Plug-in.

Warpscape project

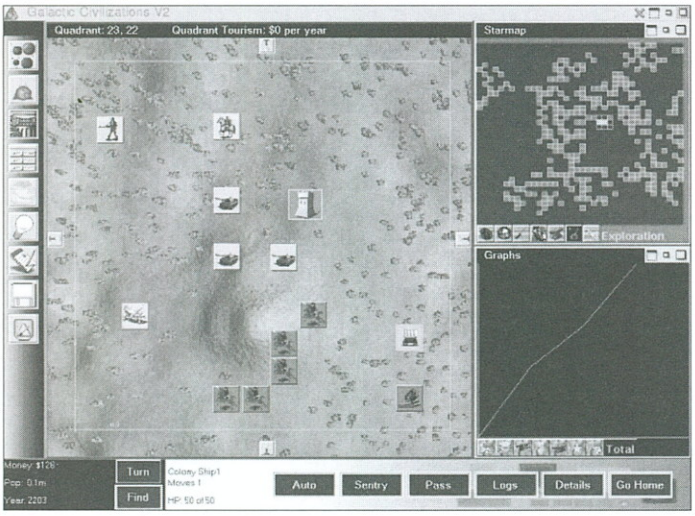
Nem sokkal a Netscape bejelentése után megalakult a Warpscape project, melynek tagjai azt tűzték ki célul, hogy a Netscape által március végén a GNU licensz keretein belül kibocsátott Communicator forráskód alapján elkészítik a Communicator OS/2-es változatát. A forráskód 120Mb (!), amelyet lefordítva egy 175Mb-os "végterméket" lehet kapni. Ebben természetesen benne vannak a hibakereső eszközök (debugger) és a teljes Java támogatás is. A forráskód döntő többsége C/C++ nyelven van írva, azonban bizonyos helyeken Java/JavaScript rutinokat is lehet találni. Az OS/2-es Netscape kódját valószínűleg nem teszik közzé, így a fejlesztőknek a szinte biztosan kibocsátott Win32, UNIX vagy MAC kódok valamelyikét kell használniuk. A csapat még csak most formálódik; Win32 és OS/2 programok írásában jártas fejlesztők jelentkezését várják. A project koordinátora a finn Taneli Leppa *(taneli@netlabs.org)*.

Virtual Pascal V2.0

A lelkes OS/2 felhasználók lobbyzásának köszönhetően rövidesen elkészül a Virtual Pascal 2.0-ás kiadása. Az fPrint (UK) Ltd híradása szerint a termék a költségek csökkentése érdekében csak az Interneten keresztül lesz megvásárolható, s ennek megfelelően a használati utasítást is elektronikus formában (PDF fájl) fogják mellékelni. A bétatesztelés áprilisban kezdődik, feliratkozni a BMT Micro WWW oldalán *(http://www.bmtmicro.com)* keresztül lehet. A bétaprogramban résztvevőknek kedvezményes áron meg kell vásárolniuk a programot (119$), ennek fejében viszont ingyen kapják majd a végleges változatot. További Virtual Pascal információ: *http://www.fprint.co.uk/vpascal.* Ugyanerre a piacra próbál betörni az Irie Pascal is, amelynek most megjelent az OS/2 alatt futó második bétaváltozata. A nagyon sok platformon (Win 95/NT, OS/2, MS-DOS, Linux) használható fordítóprogram az *ftp://ftp.irietools.com/pub* könyvtárban található.

Galactic Civilization Gold

Az 1994-ben kiadott Galactic Civilization 1.0 volt az első igazán komoly és sikeres OS/2-es játék, amelyet 1996-ban követett a



Galactic Civilization Gold

második kiadás. újabb két év elteltével jelentette be a Stardock a harmadik kiadást, a Galactic Civilization Gold-ot, melyről WWW kiszolgálójukon *(http://www.stardock.com)* közzétették az első képet is. A legjelentősebb újítások között lehet említeni az előző verziókban találhatókhoz képest nagyobb galaxisokat, a rengeteg új technológiát és űrhajót, valamint a "rebellek" visszatérését. Természetesen azokat a bővítéseket is beépítik, amelyeket az elmúlt két év során jelentettek meg az Expansion Pak és a Shipyards 2 kiegészítő programok formájában. A Gold kiadást a tervek szerint még ez év első felében piacra fogják dobni.

XFree86 for OS2 3.3.2

Holger Veit és társai közreműködésével elkészült az XFree86 OS/2-es változatának 3.3.2-es kiadása. Az XFree86 az X consortium X11R6.3-as szabványán alapuló X-ablakkezelő rendszer, melynek OS/2-re hordozott változata az XFree86 for OS/2. A korábbi (3.3.1-es) változattal szemben nyújtott többletszolgáltatás a legújabb videokártyák (ET6100, ViRGE GX/2 és /MX, Rage PRO, I128 Revolution stb.) támogatása és a régebbi kártyák támogatásának tökéletesítése. Ezen kívül még több száz hiba javítását is közreadták. Hivatalos XFree for OS/2 honlap: *http://set.gmd.de/~veit/os2/ xf86os2.html.*

Távirányítás Java nyelven

1991-ben lépett a számítógépek távirányítására szolgáló programok piacára a svéd Ridax cég. Az OS2You névre keresztelt termékükkel szinte bármilyen hálózaton keresztül megoldható a volt OS/2-es PC-k karakteres szekcióinak irányítása. Az OS2You-t rövidesen követte a PM2You, amellyel már a grafikus felület, a Munkaasztal is távirányítható volt. Tavaly kibocsátották termékük Win32-es változatát *(WIN2YOU)*, az idén pedig megjelent a Java nyelven írt kliens is. Ez pedig azt jelenti, hogy a Win95-öt, NT-t, vagy OS/2-t futtató gépeket minden olyan munkaállomásról távirányíthatjuk, ahol egy Java 1.1 kompatibilis böngészőprogram van telepítve. A kliens oldalon ehhez nem is kell semmit telepíteni, mivel a böngésző a távirányított gépen futtatott PM2You/ WIN2You kiszolgálóról tölti le a szükséges kódot. A program próbaváltozata letölthető a *http://www. aditom.se/ridax* címről. Hasonló programot fejleszt az International Software Solutions cég is, melynek rövidesen induló bétateszteléséhez vállalkozó szellemű felhasználókat keresnek. Feliratkozni a *http://www.iss2you.com/java* oldalon lehetséges. Szintén Java nyelven fejleszti Darrel Riekhof a szervomotorok soros vonalon keresztül történő vezérlésére alkalmas programját. Az egyelőre még szintén csak bétának minősülő változat a *http://www.busprod.com/ ferrettronics/software.html* oldalon található.

Fixpak 5, magyarul

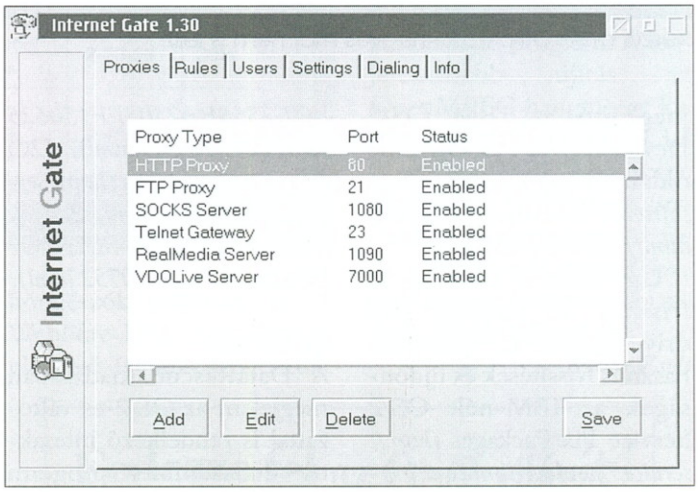
Megjelent az első javítócsomag a magyar Warp 4-hez! A magyar fixpak 5 az *ftp://ftp.software.ibm.com/ps/products/os2/fixes/v4warp/hungarian/xrym005* könyvtárban található. Jelen pillanatban ez a legutolsó nyilvános javítócsomag angol és magyar Warp 4-hez egyaránt. *(Az angol nyelvű verzióhoz azóta megjelent a 6-os fixpak is: ftp://ftp.software.ibm.com/ps/products/os2/fixes/v4warp/english-us/xr_m006 - A Szerk.)*

GammaTech Utilities 4.0

A SofTouch Systems piacra dobta a GammaTech Utilities 4.0-ás változatát. A program korábbi verzióit használóknak érdemes beszerezni a 2000. év után is garantáltan jól működő 4.0-ás kiadást. Azoknak, akik január elseje után vásárolták meg a programot, az upgrade teljesen ingyenes. Az új vásárlók május 31-ig kedvezményes áron (50$) vehetik meg a segédprogram-gyűjtemény legújabb kiadását *(http://www. gt-online.com).*

Internet Gate 1.30

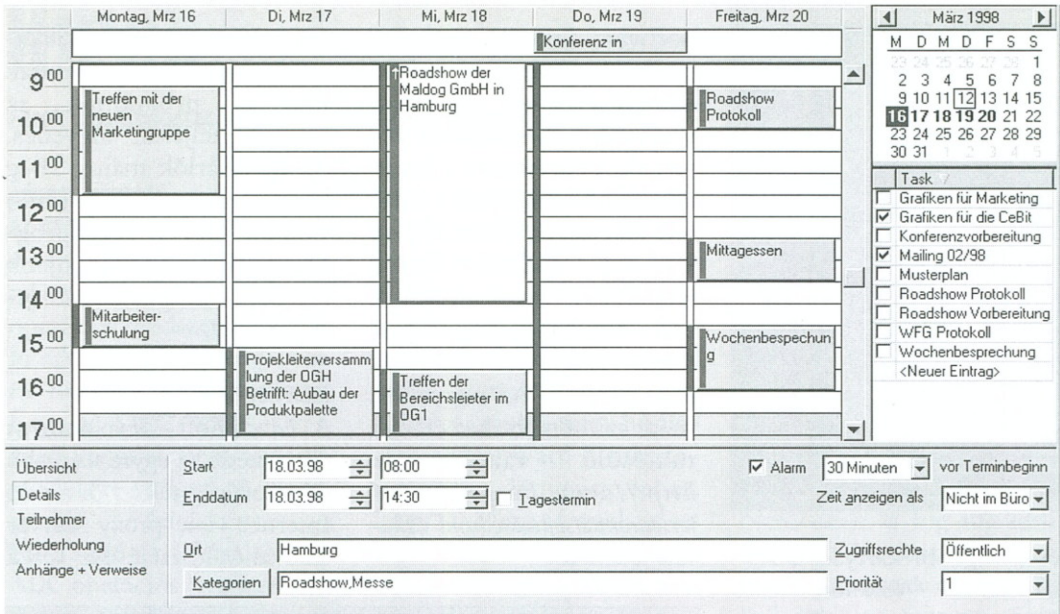
A MaccaSoft Development elkészítette az egyre nagyobb népszerűségnek örvendő Internet Gate proxy szerver 1.30-as változatát. Az OS/2 Warp mellett Windows 95-ön és NT-n is futó alkalmazás segítségével egyetlen gépen keresztül, ellenőrzött Internet elérést lehet biztosítani egy teljes intranet számára. Az új verzió már támogatja a RealAudio protokollt is és rugalmasabb a biztonsági szabályok definiálását illetően is. További információ és ingyenes próbaverzió tölthető le a *http:// www.maccasoft.com* oldalról.



Internet Gate 1.30

SuperDisk LS-120 és egyéb vezérlők

Januártól az OS/2 Warp alatt is használhatók a SuperDisk LS-120 meghajtók, ha letöltjük és telepítjük a frissített IBMATAPI csomagot. A 120Mb-os lemezek kezelésére alkalmas



Készül a StarOffice 5.0, négyes már nem is lesz

meghajtó az IBM OS/2 Device Driver Pak On-Line oldaláról (*http:// service. software.ibm.com/os2ddpak/ html/*) szerezhető be.

Ugyaninnen tölthető le frissítés az Iomega Zip drive-okhoz is. További hasznos frissítések és újdonságok az IBM-nél: OS/2 Service Fix Packages (*http:// service5.boulder.ibm.com/pspfixpk.nsf/*), 4.3Gb-nál nagyobb IDE merevlemezek támogatása (*http://service. software.ibm.com/os2ddpak/html/BAF5BD953449F3F3862564F200662885.html*), tökéletesített párhuzamos-port-vezérlő (*http://service. softwareibm.com/os2ddpak/html/CE7558BA7305FF150625636F007AAA3D.html*), I2O Storage támogatás (*http://service.software.ibm.com/os2ddpak/html/D793C5BB48A2CC7E8625649D005A0752.html*).

IDA Pro 3.74

A DataRescue kiadásában megjelent az OS/2-es változattal is rendelkező interaktív disassembler program újabb kiadása. A leírás szerint az IDA Pro a beépített FLIRT technológia révén (*http://www.datarescue. com/flirt.htm*) felismeri a fordítóprogram könyvtárhívásait és ezáltal rendkívüli mértékben felgyorsul a kódvisszafejtés sebessége. Az új verzió már a Pascal és Delphi fejlesztőkörnyezeteket is támogatja. Az Ida Pro 3.5-tel rendelkezők ingyen juthatnak a 3.74-hez, másoknak 199$-t kell a programért fizetniük. A program honlapja: *http:// www.datarescue.com/ ida.htm.*

Az OS/2 Klub 1998. évi időpontjai

IBM 205. Oktató terem, Bp. XI. Ménesi út 22.

Mindig du. 14.00–17.00 között!

1998. április 28.
1998. május 26.
1998. június 30.
1998. július 28.
1998. augusztus 25.
1998. szeptember 29.
1998. október 27.
1998. november 24.
1998. december 15.

X-IT for Windows

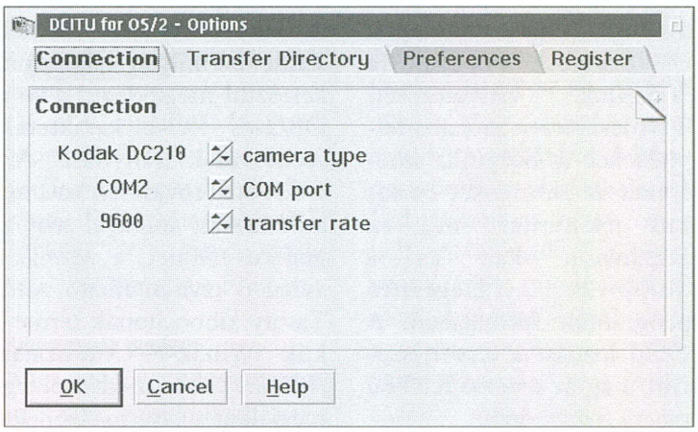
Az OS/2 felhasználók között nagy népszerűségnek örvendő munkaasztal-funkcióbővítő programnak megjelent a Windows 3.x alá írt változata is. A shareware program kiválóan fut Win-OS/2 alatt is, így most már ezekben a szekciókban is egy egérkattintással intézhetünk el olyan dolgokat, amelyeket a hagyományos ablakelemek használatával csak több lépésben lehetett megcsinálni.

A Windows-os verzió egyelőre csak a legnépszerűbb bővítőfunkciókat vette át az OS/2-esből, ám a fejlesztő ígérete szerint rövidesen megjelenik a teljes értékű X-IT for Windows is. Letölthető és regisztrálható a BMT Micro-nál: *http://www.bmtmicro.com/catalog/ xitwin.*

(Azóta megjelent az OS/2-es verzió 2.5-ös kiadása is: http://www.bmtmicro.com/catalog/xit/xit.html)

Digitális-kamera támogatás

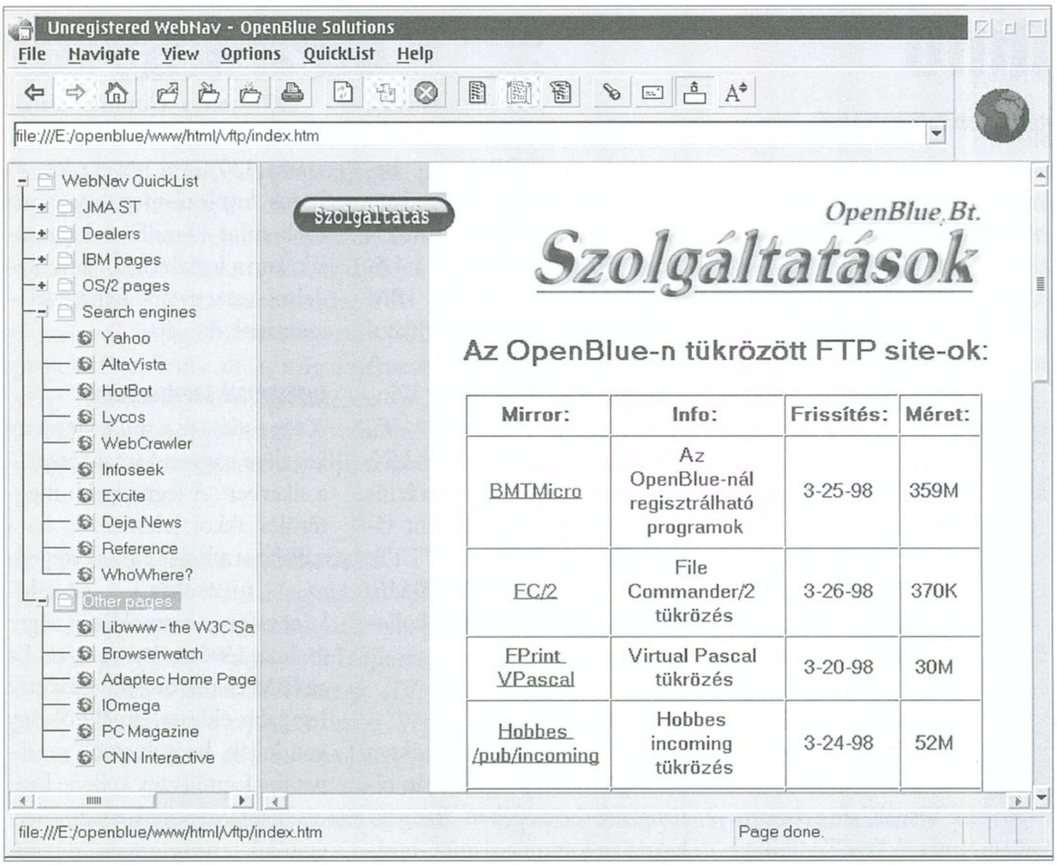
Az egyre nagyobb népszerűségnek örvendő (és egyre inkább elérhető árú) digitális kamerák OS/2 alatti használatát teszi lehetővé Stephane Charette DCITU *(Digital Camera Image Transfer Utility)* névre keresztelt terméke. A DCITU a következő cégek kameráinak nagy részét már támogatja: Kodak, Agfa, Epson, Olympus, Sanyo, Sierra, Toshiba. További információ a *http://members.tripod. com/~dc210/index.html* oldalon található.



A kamera kiválasztása

SID 0.9

Greg Jarvis *(G.Jarvis @ieee.ca)* jóvoltából újabb képfeldolgozó program van készülőben. A fejlesztő ígérete szerint a SID mind az amatőr, mind pedig a professzionális felhasználók igényeit ki fogja elégíteni. Greg három kulcsszóval írja



WebNav 2.0-ával az OpenBlue-nál

le programját: használható, kiterjeszthető és gyors. Hogy ezt mennyire sikerült megvalósítania, azt bárki leellenőrizheti, ha letölti a béta verziót a *http://www.synapse.net/~gjarvis/* oldalról.

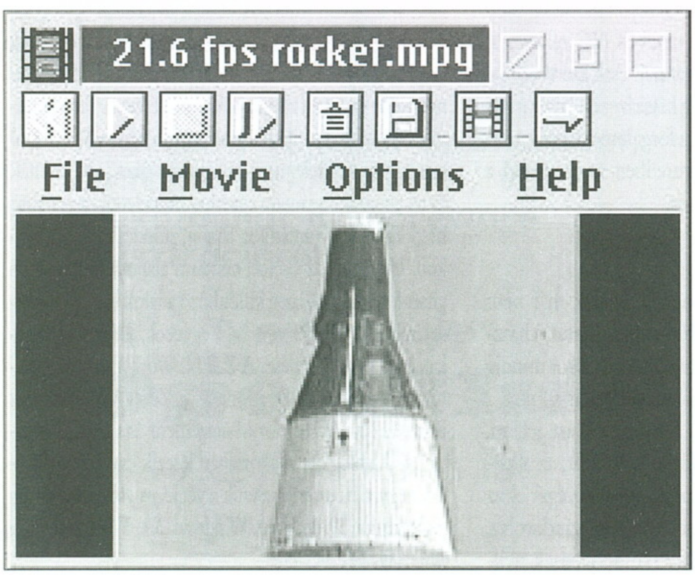
WebNav 2.0

A JMA Software Technologies *(http://www.jmast.se/)* elkészítette a sokak által az IBM WebExplorer utódjának is tekintett Web böngésző újabb változatát. A funkcionalitást tekintve a WebNav nem tud versenyre kelni a Netscape Navigatorral, azonban sebességben és méretben *(tömörítve mindössze 320Kb!)* messze felülmúlja azt. A cég a fejlesztést a felhasználók igényei alapján végzi és vállalatok számára vállalják egyéni funkciókkal kiegészített böngészők szállítását is. A WebNav DLL formában is elérhető, így más programok is használhatják szolgáltatásait. A WebNav mellett más ismert internetes alkalmazások is megújultak a közelmúltban. Például lehet említeni a Binary Newsreader 1.30-as *(usenet hírcsoport-olvasó program, http://www.horgen.net/rem/software/)* és az Inet.Mail 1.2-es *(SMTP/POP3 szerver, http://www.hethmon.com/inetmail.html)* kiadásait.

PMMPEG 3.3

A BMT Micro bejelentette a PMMPEG 3.3-as kiadását. Ez az alkalmazás az MPEG-1 digitális videók lejátszására használható program. A legjelentősebb újítás az OpenMPEG hangmotor kihasználása. A PMMPEG 3.3 és az OpenMPEG Netscape Plug-In a *ftp://ftp.bmtmicro.com/bmtmicro/pmmpeg33.zip* és *http://www.internet.ibm.com/ browsers/netscape/warp* címek alapján lelhető fel.

Kádár Zsolt



Indul a rakéta!

Fedezze fel az OS/2® világát!

Azt mindenki tudja, hogy nem mi vagyunk a **legelső** OS/2-es cég a piacon

de miért ne lehetnénk mi a **legolcsóbbak?**

[OS/2 Warp legalizálás 36.000,- Ft]

[OS/2 Warp 4 diákok, tanárok, iskolák számára 16.000,- Ft]

[OS/2 Warp kézikönyv I. CD-vel 2.460,- Ft CD nélkül 1.860,- Ft]

Julianus Számítástechnikai Tanácsadó és Szolgáltató Kft.
1097 Budapest, Vaskapu u. 6/A Tel: 215-0193
internet: http://batka.ahol.com e-mail: info@batka.ahol.com

[szoftverforgalmazás] [rendszerintegráció] [tanácsadás] [szoftverhonosítás] [Batkajáték]

A fenti programok közül néhányat CD-mellékletünkön is megtalál.

Lotus - Domino

Hírek a Java-világ egyik legmeghatározóbb fejlesztőjéről

Lotus Domino Instant!

Március végén jelentette be a Lotus Corporation, hogy számos vezető hálózati szolgáltató ('NSP; 'Net Service Provider) részvételével megkezdték a Domino Instant! Hostra és az Instant!TEAMROOM-ra alapuló webes munkacsoport szolgáltatások fejlesztését. Az Instant!-ra épülő fejlesztések segítségével bármilyen cég könnyedén kialakíthatja az Internet-alapú kooperációs környezetét. A hálózati szolgáltatók között olyan cégek találhatók, mint az America Online, a British Telecom, a France Telecom, az NTT szolgáltatója az NTTPC, a Telecom Italia, a Swisscom és a US WEST.

Miközben a szolgáltatók számára a munkacsoportos alkalmazások használata könnyen követhető és egyszerűbben számlázható, addig a végfelhasználó számára a Web alapú testreszabás és a számlázás beállítása csak pillanatokba telik, anélkül, hogy komolyabb infrastruktúrára kellene költenie.

Domino R5 és a Java

A JavaOne konferencián jelentette be a Lotus, hogy a Domino nemsokára megjelenő ötös változatában támogatni fogja a CORBA és az IIOP szabványokat, valamint elkészült a Domino Toolkit for Java, amely az IBM VisualAge for Java, a Borland JBuilder és a Symantec VisualCafe programját támogatja. A Java Toolkitnek köszönhetően valószínűleg az is eldől, hogy milyen platformokra készül el a Notes kliens (pl. OS/2-re már a 4.6-os változathoz sincs kliens), hiszen a CORBA-n keresztül lényegében bármilyen Java program elérheti a funkciókat. A jelenlegi változat a 4.6-os Dominoval és az IBM VisualAge for Java programjával működik csak együtt. A Domino 4.6 OS/2 Warp, Windows NT, Windows 95, NetWare, AIX, HP-UX, Solaris és UNIX operációs rendszereken fut, valamint támogatja a POP3, HTTP, IMAP, LDAP, SMTP/MIME, NNTP és SSL 3.0 protokollokat.

Nagy arányú növekedés

Jeff Papows, a Lotus elnöke a Lotusphere 98 megnyitóján elhangzott beszédében hangsúlyozta az Internet-alapú e-business felé nyitás fontosságát. Mint elmondta, a cégeknek meg kell találniuk, hogyan integrálhatják az e-businesst legjobban a vállalatukba.

1997-ben a Domino eladások 227, a Notes felhasználók száma 130%-kal növekedett. A Lotus levelező-megoldását ma több, mint 40 millióan használják, ami a legközelebbi kereskedelmi versenytárs felhasználószámának duplája.

Tudáskezelő keretrendszer

A cég tudása és a tudásállomány kezelése nagyon fontos tényező a sikerben. A legnagyobb megtérülés akkor jelentkezik, ha a vállalat tudáskezelő stratégiája az újításokra, reagálóképességre, termelékenységre és hozzáértésre koncentrál. Ez az IBM és a Lotus stratégiájának legújabb ékköve, amelyről úgy gondolják, hogy kiemelt szerepet fog kapni (vagy kellene kapnia?) a jövő vállalatainál. A fő építőkő természetesen a Lotus Notes lenne, amely jó alapul szolgálhat a megfelelő alkalmazások létrehozására.

Novell - Z.E.N. Works

A hálózatba kapcsolt gépeknél az adminisztráció mindenképpen fontos dolog lehet, ez jelzi azt, hogy a Microsoft Zero Administration kezdeményezése mellett (amely még egy évig nem alakul termékké), az IBM megjelent a Workspace On-demand operációs rendszerrel (bővebben a 37. oldalon), a Novell pedig a Z.E.N. Worksszel, amely jelenleg béta változatban elérhető.

A Z.E.N. Works a 'Zero Effort Networks for users' betűszava, amely lényegében a rugalmas és hatékony hálózati munka megtartása mellett a windowsos gépek használatát és felügyeletét könnyítené meg. Természetesen itt látszik egyből a program korlátja is, hiszen egy hálózat attól lesz könnyen felügyelhető, hogy minden gépet egységesen kezelhetünk, függetlenül attól, hogy az milyen operációs rendszert futtat. Ugyanezt a problémát a WSoD a másik oldalról közelíti meg, hiszen ott lényegében egy komplett operációs rendszert kapunk, a szerver oldalon a hozzá tartozó adminisztrációs felülettel. Ebből a szempontból a WSoD korlátja az, hogy csak DOS/Windows, OS/2 és Java programokat tud futtatni, valamint le kell cserélni a jelenlegi rendszert a futtatásához (a ZEN lényegében a jelenlegi hálózati eszközök frissítése). Az automatizált alkalmazás szétosztás és javítás mellett az adminisztrátor meghatározhatja a felhasználói munkakörnyezetet és ezáltal egyszerűbbé teszi a problémamegoldást is. A ZEN Works jól látható célja, hogy a Network Computer (NC) által nyújtott lehetőséget többé-kevésbé megvalósítsa már a jelenlegi PC állományon. (A WSoD is hasonló irányba indult el, ott a cél a JavaOS felé közeledés, majd az NC-re áttérés, ahol lehet.) Az NC támogatását már csak azért sem sietik el a cégek, mert tavaly alig kétszázezer darabot adtak el belőle és idénre is csak a forgalom megnégyszerezését várják. Ebben az évezredben tehát marad a PC, ezáltal pedig a Windows is.

Digitális személyiség

A Novell is a logikus irányba lép tovább, mert nem géphez, hanem személyhez köti a környezetet, a használható programokat, a meghajtókat, ráadásul mindig a legközelebbi szerverről letöltve, bárhol is vannak a világban. Ez a megközelítés lényegében azt jelenti, hogy szoftveresen átlátszóvá válik a hálózat, az alkalmazások telepítését egy központi helyen végzi el az adminisztrátor, nem pedig gépről-gépre vándorolva. Ugyanígy megoldható a hardverkomponensek nyilvántartása is, így a segítségkéréskor az adminisztrátor egyből fel tudja mérni a felhasználó környezetét, anélkül, hogy technikai kérdésekkel bombázná.

Szeretné kipróbálni?

Ha ki akarja próbálni a számítógép-felügyelet egy hasonló módját, akkor telepítse fel a CD-n található OS/2 Warp Server Advanced programot, amiben megtalálja az IBM eszközeit!Az adminisztrátor számára további segítséget nyújt, hogy az alkalmazásokat és az operációs rendszert könnyedén lehet frissíteni, a javításokat egységesen és egyszerre elvégezni, csökkentve az állási időt és persze a szükséges gárda létszámát. Ugyanezen a módon lehet nyomtató és egyéb meghajtókat is telepíteni, illetve hozzárendelni az ún. digitális személyiséghez. Mivel csak egy helyen kell telepíteni és frissíteni őket, a felhasználó és alkalmazásai számára egyetlen művelettel megadható, hogy milyen nyomtatókat lásson, mindezt NDS alapokon. Ugyanígy az osztott címtárra alapuló funkciók segítségével oldható meg különböző adatok behelyettesítése, mint pl. a POP3 név, vagy egyebek, illetve a statisztikák és a leltár készítése. A Z.E.N. Works beépíti a Microsoft Zero Administrationt és a Zero Administration Kitet, az Intel Wired for Management és a DMTF szabványt. Jelenleg béta változatban létezik csak, de a második negyedévben megjelenik a végleges változata is, végpontonként 39 dollárért Windows 3.1, Windows 95 és Windows NT PC-kre.

Lotus: http://www.lotus.com; Novell: http://www.novell.com

Java hírek

San Francisco projekt

Az IBM San Francisco projektje, az ipar legnagyobb kiszolgáló-oldali Java kezdeményezése nemrégiben kétszer is elnyerte a legjobb keretrendszer díját.

A könyvtárak, keretrendszerek és összetevők kategóriában elnyerte a JOLT projekt Excellence díját, míg a németországi Münchenben megrendezett OOP '98/Sigs Expo for Java ipari konferencián a legjobb keretrendszernek kijáró kitüntetést vitte el.

Az OS/2 Warp a legjobb Java kiszolgáló

Jelenleg az OS/2 Warp a legjobb Java futtató környezet. A VolanoMark tesztjei szerint az OS/2 Warp továbbfejlesztett 1.1.4-es Java Virtual Machine-je (JVM) jobb teljesítményt nyújt, mint a Windows NT, a Linux és a Solaris JVM-je.

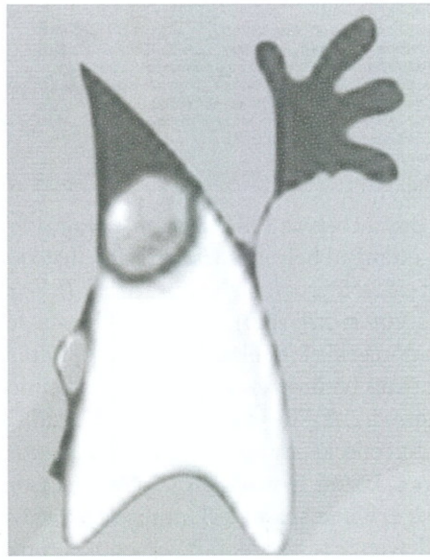
Oprendszer a jövőből: JavaOS az IBM és a Sun közreműködésével

Április elsején jelentette be az IBM és a Sun, hogy együttműködnek a JavaOS for Business nevet viselő operációs rendszer kifejlesztésében. A szoftver elsősorban a hálózati számítástechnika Java alapú megvalósítását jelenti, egy egyszerűbben kezelhető, elérhető számítástechnikai modellben. Bár a bejelentésben nem szerepelt, de több internetes forrás jelezte, hogy valószínűleg alacsony árfekvésben dobják majd piacra a megjelenő operációs rendszert, amely komoly szerepet játszik mindkét résztvevő cég terveiben. Az együttműködés keretében együtt fejleszti és együtt is hirdeti majd a terméket az IBM és a Sun.

A JavaOS nyílt környezetet valósít meg, Java alkalmazásokra optimalizálva, központilag kezelhetően. A fő cél az NC-k és távoli terminálok piaca, mint kliens oldal. A gyártókhoz 1998 közepén jut majd el a termék, az IBM pedig 1999 elején mutatja majd be a felső kategóriájú Network Stationökön. A Sun a jelenlegi vásárlóit a JavaStationökön használt JavaOS for NCs-ről a JavaOS for Businessre jövőre állítja át.

A célpiacnak megfelelően a kliens gépek bármilyen szoftver és hardverplatformhoz csatlakozhatnak majd és központilag kezelhetők lesznek számos szerverről – ami elsősorban a "menetkész" megoldást kereső vállalatok számára lesz érdekes.

Nem hiányoznak természetesen a ma elvárható "slágermegoldások" sem a JavaOS for Businessből, támogatja a leltárkezelést, a központilag tárolt alkalmazásokat és a szolgáltatások és alkalmazások központi kezelését, frissítését.



Látogasson meg minket
május 5. és 9. között
az Ifabón, az
OpenBlue

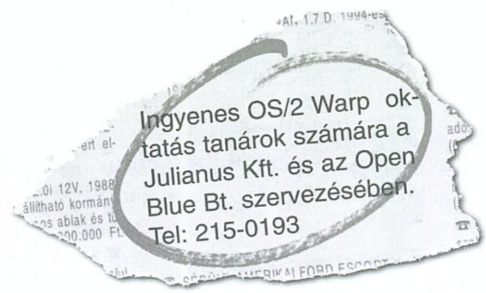
A pavilon 108/d
standján!

Megveheti régebbi számainkat, elintézheti előfizetését, vagy tájékozódhat a shareware regisztrációról!

Ne feledje:
OpenBlue
Az IFABO-n is!

Bővebb információ: 363-30-90, 363-58-75

Fedezze fel az OS/2® világát!



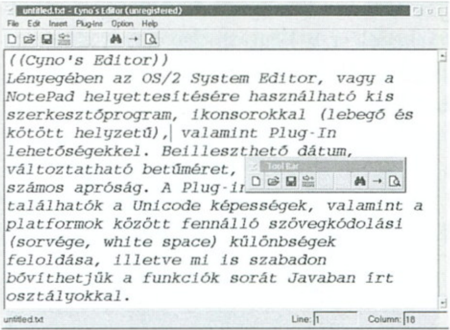
Tényleg ingyenes
Közép- és felsőfokú oktatási intézmények oktatóinak
Négyórás tanfolyam - elmélet és gyakorlat
Vizsgalehetőség oklevéllel
OS/2 Times újsággyűjtemény ajándékba
OS/2 Warp kézikönyv kedvezménnyel
Jelentkezés előzetes telefonos bejelentkezéssel, a tanfolyamot legalább 4 fő esetén indítják
Következő időpontok: február 13. és 27.
További info és tanfolyami időpontok a http://batka.ahol.com/suli.htm címen olvashatók

Java az IBM-nél: http://www.java.ibm.com

Most jön a JAVA!

Több ezer programozó ontja magából a Java alapú programokat és hasznos kis segédeszközöket. Válogatásunk ezek között tallóz majd az apróktól az egyre komolyabbak felé.

Cyno's Editor

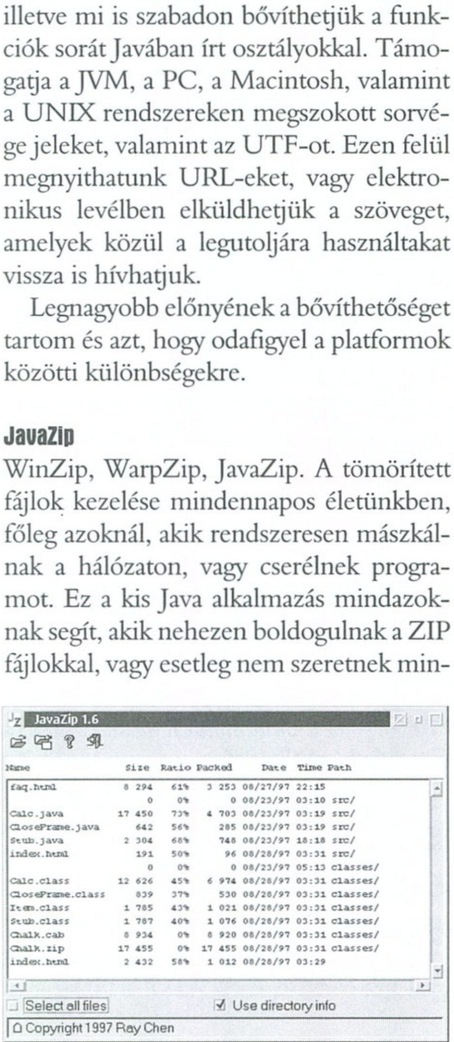


Lényegében az OS/2 System Editor, vagy a NotePad helyettesítésére használható kis szerkesztőprogram, ikonsorokkal (lebegő és kötött helyzetű), valamint Plug-In lehetőségekkel. Beilleszthető dátum, változtatható betűméret, készlet, szín és számos apróság. A Plug-inek között találhatók a Unicode képességek, valamint a platformok között fennálló szövegkódolási (sorvége, white space) különbségek feloldása, illetve mi is szabadon bővíthetjük a funkciók sorát Javában írt osztályokkal. Támogatja a JVM, a PC, a Macintosh, valamint a UNIX rendszereken megszokott sorvége jeleket, valamint az UTF-ot. Ezen felül megnyithatunk URL-eket, vagy elektronikus levélben elküldhetjük a szöveget, amelyek közül a legutoljára használtakat vissza is hívhatjuk.

Legnagyobb előnyének a bővíthetőséget tartom és azt, hogy odafigyel a platformok közötti különbségekre.

JavaZip

WinZip, WarpZip, JavaZip. A tömörített fájlok kezelése mindennapos életünkben, főleg azoknál, akik rendszeresen mászkálnak a hálózaton, vagy cserélnek programot. Ez a kis Java alkalmazás mindazoknak segít, akik nehezen boldogulnak a ZIP fájlokkal, vagy esetleg nem szeretnek minden gépre tömörítő-gyűjteményt hordozgatni. A ZIP-fájl behívása után a listából kiválaszthatjuk, hogy mely fájlokat szeretnénk kicsomagolni, illetve megadhatjuk azt, hogy megőrizze-e az alkönyvtár-szerkezetet. A kicsomagolást a kívánt alkönyvtárba utána viszonylag gyorsan elvégzi a program, a parancssori, natív OS/2-es unzip programhoz képest persze közel 60%-kal lassabban.



Cyno's FileSplitter

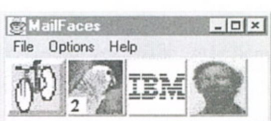
Az egyik legalapvetőbb feladatot, a fájlok szétdarabolását és összerakását végzi el a program, érdekessége, hogy közös osztályokat használ számos másik programmal, valamint, hogy minden funkciót külön osztály valósít meg, így akár parancssorból is használhatók, vagy segítségükkel újabb programok építhetőek. A szerzők ezen kívül vették a fáradtságot és készítettek egy-egy indítófájlt azoknak a Windows, illetve OS/2 felhasználóknak, akik még nem barátkoztak meg a Java futtatókörnyezet használatával.

Cyno's StickyNotes



A jól ismert Sticky Notes program Java alapú megvalósítása, ami nem sokban különbözik OS/2-es párjától. Sorba gyárthatjuk az apró kis feljegyzéseket, amelyeket nyomtathatunk, exportálhatunk vagy e-mailben akár át is küldhetünk másnak. A fentebb említett Cyno osztálykönyvtár legtöbb ismert funkcióját itt megtalálhatjuk, ez alapján működnek a fenti szolgáltatások, illetve a fontméret és stílus változtatása is, így lényegében komponensekből pillanatok alatt készült el az alkalmazás, valószínűleg sok munkát takarítva meg készítőjének.

JavaFaces



Sokaknak már ismerős lehet a JavaFaces alapötlete, a program ugyanis folyamatosan figyeli a levelesládánkat és kijelzi, hogy hány és kitől érkező levelünk van. Mi adhatjuk meg, hogy melyik ikon kit jelöljön, vagy domain és más opciók szerint válogathatjuk szét a feladókat. A kijelzés alapja a PIcon adatbázis, amelyet már több program használ és amely letölthető az Internetről is. Ebben találhatók meg pl. a céges logók, különböző domainek jelölései stb.

Bob

Bár a program maga butácska, azért érdemes egy pillantást vetni rá. Kulcsszó alapján válaszolgat angol nyelvű kérdéseinkre, számos osztályból áll, és az adatfájlok szövegesen megtalálhatók a telepített könyvtárban.

Érdekes a névválasztás, hajdanán a Microsoft fergetegesen intelligensnek induló felületét hívták így...

(A forrás szintén megtalálható a CD-n!)

Számológépek



Rengeteg fajta számológépet sikerült végignézni, a bajom továbbra is csak a ronda kinézettel van. A Pocket Calculator a legegyszerűbb forma, az alapműveletek mellett sok minden mást nem lehet csinálni és talán az sem szerencsés, hogy minden művelet után törölni kell a kijelzőt, mert alapesetben széria-bevitelre van állítva. A Chalk hasonló, de egy szinttel bonyolultabb gépezet, öt memóriával és néhány extra művelettel. Ez a számológép már az RPN (verem alapú) típusúak közé tartozik, úgymint a Hewlett Packard 48sx gépet utánzó Harejoh-p2 applet is. Ez utóbbinál eltekintenék az ismertetéstől, a funkciók száma ugyanis túl nagy ehhez. Annál érdekesebb viszont az MG SuperCalc, amely ajánlása szerint soha nem találkozik túl nagy számmal (persze az ábrázolás miatt így kisebb a számítási sebesség), és többszálú programként is stabil működésre képes. Funkciói tekintetében egy normális számológépnek felel meg a négy alapművelettel és memóriával, valamint a négy számrendszerbeli számolás képességével.

Agenda

Utoljára hagytam egy jó kis programot, a Workgroup Calendart, amely segítségével munkacsoportok tarthatják nyilván elfoglaltságaikat egy központi kiszolgálón keresztül. A CD-n található verziót csak azoknak ajánlom, akik értenek is a HTML programozáshoz, az egyéni igényekhez ugyanis az appletnek különböző paramétereket kell megadni.

Ambrózy Gábor

http://openblue.telnet.hu/java

Új, vagy frissített shareware programok

Archiváló
Zip Control
(zipct254.zip)

Számológép
WarpCalc Standard
(warpcalc_std.zip/55k)

Digitális kamera
DCITU
(dcitu13n.zip)

Szövegszerkesztők
Kon
(kon112.zip)

Email segédprogramok
PMMail Archiver
(archiver.zip)

Fájlkezelő
FM/2
(fm2_260.zip)
File Freedom
(filef19b.zip)

Pénzügyi
Electronic Teller
(et310.zip)

Grafika
think::xels!
(thxls001.zip)

HTML-szerkesztő
HomePage Publisher
(hpp200c.zip)

HTML-eszköz
PMStripper
(pms_113.zip)

Képnézegető
PMView
(zipct254.zip)

Internet
NetLookout
(nlook200.zip)

Internet Gate
(igos2130b.zip)

iLink/2
(ilnk111s.zip)

Címkéző program
Smack!

Levelező-kiszolgáló
Inet.Mail (Pro Version)
(inetmail-1.2.0.pro.zip)

Multimédia

Több keverőprogram
(mx3dxg13.zip,
mxcs2_13.zip,
mxopl_13.zip)

PMMPEG
(pmmpg331.zip)

Programozás
PM Make
(mamk131.zip)

Shareware:
http://openblue.telnet.hu/shareware

Vegyes
WarpNote
(wnote131.zip)

House/2
(house2.zip)

PMfax SOHO 2 vonalas

PMNotes
(pmn121.zip)

MSE
(mse.zip)

WWFan
(wwfan10.zip)

DH-Grep-PM
(dhg_102.zip)

PARCP
(parcp321.zip)

TrashCan
(trshcn26.zip)

X-it
(xit25.zip)

Xfile
(xfile12.zip)

Vírus keresők
Virus Check Pro
(vircheq.zip)

WEB böngésző
WebNav
(webn200.zip)

Internetto shareware:
http://internetto.tiszanet.hu/friss/html/shareware

BMT-Micro shareware:
http://www.bmtmicro.com

A frissen megjelenő shareware programok letölthetők a *http://openblue.telnet.hu/vftp* oldalról!

Válogatás az Internetto híreiből

Növekvő forgalom a "home" szoftvereknél

(Reuter)

Az otthoni felhasználásra szánt szoftverek világpiaci forgalma 15,3%-kal emelkedett 1997-ben, így eléri az 5,5 milliárd dollárt - derül ki az International Data Corp. (IDC) hétfőn közzétett tanulmányából. Az IDC szerint az oktató, illetve oktatva szórakoztató programok forgalmazásából származó bevételek emelkedtek legjelentősebben, összességében 17,1%-kal. Az eladások mintegy felét a játék- és szórakoztató programok jelentették (a növekedés az elmúlt év azonos időszakához képest 15,3%), azokon belül is a grafikában gazdag, számításigényes szoftverek eladásai nőttek, ugyanakkor a nagynevű termékek, mint például a Mattel Barbie szórakoztató játékprogramja is a sikerlisták éllovasa volt. A harmadik kategóriához sorolandó termékek - például az otthoni felhasználásra szánt pénzügyi csomagok - eladásai csak 13,4%-kal nőttek.

DSL, az Internet megváltója

(c|net)

A számítástechnika három befolyásos vállalata néhány telefontársaság közreműködésével felvázolta a közeljövő Internet-gyorsító technológiáját. A Compaq-Microsoft-Intel hármas a meglévő infrastruktúra felhasználásával kívánja elindítani az "elosztónélküli" digitális előfizetői vonal (DSL) nevű fejlesztésüket. A technológia lényege, hogy hagyományos rézkábeleken az adatátvitelt közel harmincszorosára gyorsítja (1.5 megabit a mai maximum 56 kilóbittel szemben). Ezt a sebességet az Intel új csatolójával, a Universal Serial Bus-al kívánják elérni, ami várhatóan az idén szabványtartozékká válik a PC-kben. A DSL további szolgáltatásai közé tartozik az adat és hang egyidejű forgalma is. A mai DSL azonban költséges befektetésnek számít (kb. 250 dollár havonta), ráadásul az előfizetőknél egy speciális tartozékot, az ún. splittert (elosztó) is be kell szerelni. Becslések szerint az új DSL-szolgáltatás havi költsége nem fogja meghaladni a 35 dollárt, míg a modemek ára induláskor 200 dollár körül lesz. A DSL-lite megjelenése ez év második felére várható.

A Compaq megvásárolja a Digitalt

(Reuters, Newsbytes, Wired-News)

A Compaq Computer bejelentette, hogy 9,6 milliárd dollár készpénz és részvény ellenében megvásárolja a Digital Equipment Corporationt. Ez a számítógépiparban az eddigi legnagyobb cégfelvásárlás. A személyi számítógépeket gyártó Compaq 150 millió részvényt és 4,8 milliárd dollár készpénzt fizet a Digitalért, amely mikroprocesszorokat, munkaállomásokat, szervereket és komplett számítógéphálózatokat is forgalmaz. A Digital tulajdonosai részvényenként 30 dollárt és 0,945 Compaq részvényt kapnak, a bejelentés hatására a Digital részvények ára 25%-kal emelkedett a tőzsdén. A fúzió előreláthatólag 1998 második negyedévében fejeződik be.

Olcsó 2000-es program

(c|net)

Az Inforsoft, egy hat hónapja alakult kis ausztrál cég a jelenleg ismert módszerek költségeinek alig harmadáért kínál megoldást a 2000. évi problémára. Az Info 2000 névre keresztelt kis programot 107 200 dollárért árulják majd, a hasonló konzultációs cégek 335 000 dolláros költségeivel szemben. Mint ismeretes az évszámokat csak utolsó két számjegyük alapján azonosító számítógépek 2000-ben 1900-nak fogják értelmezni az ezredforduló napját. A kis cég közel 33 milliós bevételre számít.

Harmadik generációs Alpha chipek

(Newsbytes)

Harmadik generációs Alpha architektúrát mutatott be a Digital: az új chip áttöri majd a gigahertz határt, vagyis órajele magasabb lesz mint ezer MHz. A bejelentés meglepetést okozott, hiszen csak egy hét telt el azóta, hogy a Compaq megvásárolta a céget. A harmadik generációs, 21264 jelű processzorok az 1994-ben piacra dobott első Alphák sebességének négyszeresére, teljesítményének pedig tizenhatszorosára képesek, és a piacra kerülés időpontjában is gyorsabbak lesznek bármelyik konkurens processzornál. Az új processzorcsaládra új termékcsalád is épül majd, az ilyen processzorokkal épített gépek nagy teljesítményigényű alkalmazások, például adatbányászat, webszerverek, grafikus játékok futtatására alkalmazhatóak. A Digital szerint a tíz legnagyobb Internet-szolgáltatóból kilenc máris Alpha termékeket használ, és Alpha processzorokon készültek a "Titanic" és a "Holnap markában" című hollywoodi filmek speciális effektusai is. Az új chipek gyártását is az Intel, illetve más külső partnerek - például a Samsung - végzik. Amint arról korábban már beszámoltunk, a Digital az Intelnek adta el teljes gyártókapacitását: az üzlet jóvoltából viszont most a Digital is két évvel korábban térhet át az .35-ről az .25 mikronos gyártási vonalszélességre. Az új 21264 chipek 15,3 millió tranzisztort tartalmaznak, a tömegtermelésük tavasszal kezdődik meg.

Műholdas Internet a Matáv konkurenciája

(Munkatársunktól)

Műholdas Internet-szolgáltatásról kötött szerződést az Antenna Hungária (AH) és az Eutelsat nemzetközi műholdas szervezet január végén. A rendszer alapja az Eutelsat jelenleg 10 műholdból álló flottája, melyek egész Európát, a Közel-Keletet és Észak-Afrikát besugározzák. A szerződés szerint az AH ezekre a műholdakra lövi föl az MPEG2/DVB (Digital Video Broadcasting) szabványú jeleket a 400 millió Ft-os beruházással elkészített digitális platformja segítségével, melyek így 2-4 Mbit/sec-os sebességgel juthatnak el a felhasználóhoz. A vételhez a felhasználónak a 60 cm átmérőjű paraboantennán kívül mindössze egy 300 dolláros PC-kártyára van szüksége, melybe a műholdvevő mellett be van építve egy telefonos modem is a visszirányú kapcsolathoz. Érdeklődésünkre Frohlich Henrik, az AH műszaki igazgatója elmondta, hogy a tavasztól induló szolgáltatáshoz a DataNet biztosítja az AH számára az Internet-kapcsolatot digitális mikrohullámú összeköttetésén keresztül. A szolgáltatást nem az AH, hanem az Internet-szolgáltató fogja értékesíteni. A díjszabás még nincs kidolgozva, - a cél az, hogy a napi egy óránál több bet internetezőknek megérje. Frohlich szerint a január közepén bejelentett Matáv-ked-

vezmény közvetlen összefüggésben van az AH új szolgáltatásával, melyet a Matáv vezetői már a tavaly őszi Compfairen részletesen tanulmányozták.

Új szuperszámítógépek

(Newsbytes)

A Deep Blue egyik közeljövőben megjelenő utóda különböző természeti katasztrófák szimulálására lesz hivatott. Az amerikai energiaügyi minisztérium, az IBM, valamint további három cég 50 millió dolláros egyezséget kötött egy, a mai szuperszámítógépek teljesítményének akár 100-szorosát is elérő gép létrehozására. Az RS/6000 SP modell, amely megverte Kaszparovot, a tavalyi Marskutatásban is jelentős szerepet kapott. Az IBM-nek van egy korábbi, 1996-os megállapodása is, mely szerint 1999-ben elkészül egy 512 processzoros gép. Ennek teljesítménye eléri a majd 3 trillió művelet/másodpercet. A megállapodást maga Clinton elnök jelentette be tegnap Los Alamosban.

Processzorgyártók konferenciája

(c|net)

Az Intel a San Franciscóban rendezett International Solid-State Circuits Conference egyik fő látványosságaként mutatta be "Slot 2" névre keresztelt technológiáját. A Pentium II-es processzorokat a számítógép többi részével összekapcsoló sín a jelenlegi Slot 1-hez képest komoly előrelépést mutat, mivel az 512 Kb cache memóriát 2MB-ra emeli és lehetővé teszi - az eddigi kettő helyett - nyolcprocesszoros szerverek kiépítését is. Az Intel másik újdonsága az év végén megjelenő 450 MHz-es Pentium II-es chipje, ami 0,25 mikronos eljárással készül, 7,5 millió tranzisztort tartalmaz és már a 100 MHz-es buszon fog kommunikálni a rendszerrel. Az IBM is két újdonsággal rukkolt elő a találkozón: az egyik az 1000 MHz-es 64-bites PowerPC, ami 2000-re fog elkészülni, a másik egy réz-alapú 500 MHz-es processzor. Utóbbi lesz az első chip a világon, amiben az alumíniumnál jobban vezető rezet fogják használni az áramkörökben.

Intel grafikus chip

(c|net)

Bemutatta első 3D grafikus chipjét az Intel. Az i740 a nagyteljesítményű 2D/3D gyorsítók szegmensét (mint a Riva 128 az Nvidia-tól vagy a RagePro az ATI-tól) célozza meg mind teljesítményben, mind árban. Az Intel előnye versenytársaival szemben gyártókapacitásában, piacában és anyagi bázisában rejlik, melynek segítségével az i740 hamar komoly tényezővé válhat a grafikus chipek piacán. A legtöbb nagy videovezérlőgyártó már bejelentette, hogy az i740-re fogja építeni új termékeit. Maga az Intel is kihozza i740 alapú videokártyáját, az Express3d-t, ami előzetes tesztek alapján minden eddigi kártyánál gyorsabb teljesítményt mutatott Winbench98 alatt és MPEG-2 lejátszásra is képes. Az Intel chip megjelenésével a legnagyobb vesztes az S3 lehet, mivel a cég eddig a tömeges eladással kompenzálta processzorai gyengébb minőségét.

Új RS/6000 szuperszámítógép

(Reuters)

Az IBM 85 millió dolláros szerződést kötött az amerikai energiaügyi minisztériummal a világ leggyorsabb szuperszámítógépének megépítéséről. A számítógép a Kaszparovot legyőző Deep Blue-hoz és a Jövevény Mars-szonda fedélzeti számítógépéhez hasonlóan az RS/6000 technológiára épül majd, és tíz ezer milliárd művelet elvégzésére képes másodpercenként. Ehhez egy elektronikus számológépnek tíz millió évre volna szüksége. A számítógép 2000-ben készül el, és atomrobbantások szimulációjára is használni fogják a nukleáris kísérletek beszüntetése után.

Telefonkönyv a Weben

(Munkatársunktól)

A Matáv a teljes országos telefonkönyvet hozzáférhetővé tette Weben. A jelenleg még kísérleti jelleggel működő, ingyenesen használható adatbázisban telefonszám és név szerint is lehet keresni, azonban jogi akadályok miatt a mobil-társaságok közül csak a Westel 450 számait tartalmazza. Az adatbázisban most még a tavalyi telefonkönyv adatai találhatók, azonban a 2-3 héten belül véget érő kísérleti időszak után a Matáv már havonta frissíti az adatokat, egyhavi késéssel, - tájékoztatott Kelemen Gábor, a telefontársaság munkatársa. A kísérleti időszak során egyebek mellett azt is vizsgálják, hogy hány adat jeleníthető meg egyszerre anélkül, hogy az adatbázist érdemes legyen illegális másolat készítéséhez felhasználni. Kérdésünkre válaszolva Kelemen elmondta, hogy az online telefonkönyv nem része a készülőben lévő Matáv tartalom-projektnek. *(http://www.matav.hu:8080/tqw/istartűh.html)*

Netscape: egyedi böngészők

(c|net)

A Netscape tegnap bocsátotta ki legújabb programcsomagját, melynek segítségével a fejlesztők és felhasználók egyedi arculatot adhatnak a Communicatornak és a Navigator böngészőnek. A Client Customization Kit (CCK) névre keresztelt szoftver újabb lépést jelent a fejlesztők irányába, miután januárban bejelentették, hogy nyilvános lesz a Communicator forráskódja, valamint ingyenessé tették az önálló Navigatort. Az immáron két éve folyó böngészőháború jelenlegi állása szerint - az átlagos statisztikák alapján - a Microsoft Internet Explorer a piac 40%-át tudhatja magáénak. A Netscape CCK fejlesztőcsomag egyebek között lehetővé teszi, hogy a böngészőbe a felhasználó beépítse saját logóját.

Következő generációs Internet

(WiredNews)

Háromnapos előadássorozattal mutatta be a Clinton-adminisztráció a "Next Generation Internet" kezdeményezést Washington technikai központjában, a Highway 1-ben. A Netamorphosis néven tartott demonstráció a következő évtized internetes alkalmazásait ismertette, melyeket egy a mostaninál közel ezerszer gyorsabb hálózatra alapoznak. A nemzetbiztonsági, környezetvédelmi és egészségügyi programok prototípusai már most üzemképesek lennének, ha megfelelő volna a sávszélesség. A Visual Human projekt például az emberi test 1800 részre osztott háromdimenziós modelljének dinamikus megjelenítésére szolgál, összesen 15 gigabyte terjedelemben. A 18 bemutatóból álló Netamorphosison látható volt még többek között a "News on Demand" szolgáltatás, azaz a szabadon összeválogatható TV/rádió hírek és a Cave5D interaktív virtuális-valóság szimuláció a természet modellezésére.

Ambrózy Gábor

Az Internetto hírlevelet megrendelheti a majordomo@pirx.idg.hu címre küldött subscribe hirlevel tartalmú e-maillel, vagy online olvashatja a http://www.internetto.hu/ címen.

Szkenner-teszt

Azok számára, akik ma a számítógépen grafikai munkákat végeznek a szkenner már-már elengedhetetlen eszköz. Ezt felismerve az elmúlt években a gyártók is egyre többet tettek a korábbiaknál jobb szkennerek kifejlesztéséért. Először színesek, majd gyorsabbak lettek, s ma már megfizethetők is.

Aki mostanában szkennert vásárol számtalan modellből választhat, mind felbontás, mind felépítés tekintetében. Ilyenkor érdemes odafigyelni az optikai és a logikai felbontás közötti különbségre. Optikai felbontás az, amit az eszköz fizikailag képes megvalósítani. A logikai felbontás ennek valamilyen interpolációjával jön létre, vagyis tulajdonképpen nem más mint közönséges nagyítás, csak éppen hardveres, aminek az egyetlen előnye, hogy sokkal gyorsabb, mintha valamilyen program végezné. Gyakori, hogy a dobozra nagy betűkkel van felvésve valamilyen igen nagy szám, például 9600 dpi (dot per inch - 2.54 cm-enkénti pontok száma), ez azonban rendszerint a logikai felbontás, mert még a legdrágább lapolvasók is csak ritkán tudnak 1200 dpi-nél nagyobb felbontást.

Emellett érdemes megfontolni, hogy printerporthoz vagy SCSI kártyához kapcsolódó szkennert vásároljunk, mivel az utóbbi jóval nagyobb sebességgel képes fogadni az érkező adatokat. Egy 8cm x 12cm-es fénykép méretű kép 300dpi felbontás mellett (ami nem is mondható soknak) kb. 950 x 1420 képpont nagyságú képet eredményez, ami valamivel több mint 4Mb méretű. Ekkora adatmennyiség átvitelekor már egyáltalán nem mindegy, hogy milyen sebességű az átvitel, márpedig a SCSI nagyságrendekkel gyorsabb. Bár a szkennerek sokat fejlődtek, ennek ellenére a képfeldolgozás továbbra is probléma maradt az operációs rendszerek számára. A nagyfelbontású képek kezelése komoly mennyiségű szabad memóriát igényel, és a biztosításához szükséges tárcsere rendkívüli mértékben lelassítja az amúgy sem villámsebes munkát, ráadásul egyes rendszereknél ingataggá is teszik azt.

Amire érdemes odafigyelni

Minél nagyobb felbontásban történik a kép bevitel – elvileg – annál pontosabb az eredmény, ám sokszor előfordul, hogy már a bevinni kívánt kép sem a legjobb minőségű (például valamilyen újságból való) így a pontosabb bevitel a hibákat is felnagyítja. Szintén nem elhanyagolható, hogy a felbontás növelésével nő a kép – képpontokban mért - mérete, ami négyzetes arányban növeli a bevitelének és a feldolgozásához szükséges időt. Általában igaz, hogy érdemes azzal a legnagyobb felbontással beolvasni a képet, amit még a gépben levő szabad memória kapacitása megengedi, majd érdemes valamilyen zajszűrő algoritmussal a beolvasás hibáit korrigálni, kis mértékű kontraszt, illetve szín állítással eltüntetni az ilyen jellegű zavarokat, végül valamilyen jó minőségű kicsinyítő algoritmussal (pl. ami az alchemy-ben van) emberi méretűre csökkenteni.

Fontos, hogy fényképről vagy más fényes papírról való beolvasás előtt ellenőrizze mindenki, hogy nem maradtak-e porszemek, vagy ujjlenyomatok rajta, amely koszok fölött ugyan az emberi szem könnyen elsiklik, de amelyek a bevitt képen tökéletes élességgel, és rendkívül zavaróan jelennek meg.

A printerportra csatlakozó szkennerekhez érdemes általában átállítani a BIOS-t a dokumentációban megadottakra (pl.: EPP), mert így jóval nagyobb sebességet érhetünk el.

A szkennerek a munka megkezdése előtt előmelegítik a lámpáikat. Bár ezt át is lehet lépni, mégsem érdemes, mert az ekkor kapott kép gyakran sötét és fátyolos lesz.

Tapasztalatok

Ami minden szkenner támogatásában hiányosságokat mutatott, az a szoftver és dokumentáció volt. A tesztelt, printer portra csatlakozó, szkennerek szoftverei az egyszerűséget és a gyors telepítést reklámozták. Ezzel egészen addig nem is volt gond, amíg valami apró probléma meg nem jelent , amivel aztán a végtelenségig lebutított szoftver természetesen nem tudott mit kezdeni, a dokumentáció részletessége pedig csak az ablakban megjelenő gombok magyarázatáig terjedt. A dokumentáció felületessége nem csupán a hibakezelése terén kellemetlen, de a profi felhasználást sem segíti elő, ha a kérdésekkel örökké az eladócéget kell zaklatnunk...

Mustek ScanExpress 600 SEP:

Ez a szkenner egy elegáns, printerportra csatlakozó A4-es flatbed (síkágyas) szkenner, 300x600

A szkennelésről

Miután a képolvasók a mai napig a jelentős áresések ellenére sem tartoznak a legolcsóbb számítógépes eszközök közé, többnyire csak azok engedhetik meg a maguknak használatát, akik pénzkeresetre is fel tudják használni. Ezért aztán, amikor valaki először szabadul rá egy ilyen masinára, a huncut gyerek kíváncsiságával, és izgalmával veti magát a képek beolvasásának örömébe. Eleinte persze igen jó mulatság a szkennelés, hiszen a számítógép képernyőjén viszontlátni valamely ismerősünk fotóját pajkos csínytevésekre sarkallja az embert (különösen, ha kéznél van valamelyik szűrőkkel gazdagon ellátott fotóretusáló program). Aztán amikor lelohad a kezdeti lelkesedés, és a játék helyét átveszi a munka, az ember rádöbben, hogy ez nem is olyan jó móka. Először is - függetlenül az olvasó típusától - a beolvasás még előzetes módban is lassú, márpedig egy kép megfelelő pozícionálásához többnyire 2x, 3x is elő kell olvasni. Ha pedig végre megfelelő az elhelyezés, akkor a tényleges letapogatás még lassabb. Végül, aki elfogadható minőséget is szeretne, annak mindenképpen utómunkálatokat (kontraszt, világosság állítás stb.) kell végeznie a képen, ami ekkora méreteknél - rendszertől, és retusálóprogramtól függetlenül - ismét hosszú időbe telik. Úgyhogy végeredményben a szkennelés - a látszattól eltérően - meglehetősen unalmas feladat, vagyis jelenleg még csak kis "tételben" otthonra, vagy nagy tételben profiknak ajánljuk.

Hogyan működik a szkenner?

A számítógépes kép képpontokból áll, melynek egyetlen tulajdonsága a színe. Egy kép számítógép által feldolgozhatóvá alakításához először is - lehetőleg minél sűrűbben - részekre "pontokra" kell osztani, majd minden egyes tartománynak be kell olvasni a színét. Nyilván minél kisebbek a tartományok (minél finomabb a felbontás), annál pontosabb az érzékelés. Egyetlen képpont színének beolvasása egy fényérzékeny dióda segítségével történik. Nehézséget jelent, hogy egy dióda csak a fény erősségét tudja érzékelni, ezért minden képponthoz 3 érzékelőre van szükség, melyek mindegyike a megfelelő (piros, zöld, vagy kék) szín komponens világosságát méri.

A mai letapogatók rendszerint egy sort olvasnak egyszerre, amihez egy hosszú a szkenner szélességével megegyező pálcán sorban helyezkednek el az érzékelő hármasok. 300dpi-s felbontás esetén egyetlen 2.54cm hosszúságú területre 900 (3x300) diódának kell jutnia, ami azt jelenti, hogy egy dióda mindössze 28 microméter nagyságú lehet, és ilyenből egy A4-es 21cm széles szkenner esetén majdnem 7500 darabra van szükség. Ezért is nincs 9600dpi optikai felbontású szkenner...

dpi-s optikai felbontással, amit 4800 dpi-ig képes kiegészíteni. 24-bites színes móddal (16.7 millió szín), 8-bites szürke móddal (256 szín), és 1-bites feketefehér móddal rendelkezik. A gyártó által szállított programok nehézkesek és buták, ha lehetséges nem érdemes őket használni. Ezek természetesen csak Win x.x alatt futnak, bár megpróbáltam őket OS/2 alatt is szóra bírni, de ez minden igyekezet ellenére süket hibaüzenetekbe ütközött... Ennek ellenére ez a modell tűnt a legstabilabb eszköznek az összes közül. Sajnos ő is rendelkezett a flatbed scennerek azon rossz szokásával, hogy a hosszú használat után a görgői elkoszolódtak, amitől a szkenner zajszintje zavaróan megemelkedett.

Artec SCANROM 4E:

Az Artec Szkenromja leginkább egy külső CD-ROM-hoz hasonlít. Meglepően érzékeny, így a mozgatás során nem árt vigyázni, hogy nehogy elállítódjon. Leginkább fényképek és diák bevitelére alkalmas maximálisan 4800 dpi felbontással 24-bites színekkel. Eleganciája ellenére a driver még közel sem tökéletes. Bár a hibákat folyamatosan javítják, még mindig található benne néhány. Az egyik legkellemetlenebb, hogy a telepítés során gyakran leáll olyan hibaüzenetekkel amelyekben nem létező fájlokat keres. Ha a telepítésen túljutunk, már szinte tökéletesen működik. A meglepő megjelenése mellett a sebessége volt az igazi: jóval gyorsabban végzett ugyanazzal a fényképpel (azonos felbontás mellett), mint más flatbed társai.

Logitech FreeScan

Ha Logitech csinál valamit, azt általában jól csinálja. Ez a szkennereinél sincs másképp. A Freeszken nem pusztán a formai kivitelezés terén emelkedik társai fölé, hanem a szoftver és a hardver területén is. Paraméterei nem olyan kiugróak: 600x600-as optikai, 4800x4800-as logikai felbontással rendelkezik, amikhez a hasonló adottsággal rendelkező szkennerekkel ellentétben, 30-bites színeket használ. A Freeszken távolról inkább egy nyomtatóra hasonlít, ennek köszönhetően 25 lapot képes egymás után bevinni, a másik előnye pedig, hogy ha szükséges, kézi-szkennerként is használható. Bár az önjáró szkennerekkel kapcsolatban fenntartásaim voltak, ennek ellenére a szkennelés során egyszer sem csúszott el. A következő meglepetés a telepítés során ért, mert a Logitech kiváló nyomtatott és digitális dokumentációt biztosított ehhez az eszközhöz. Arról nem is beszélve, hogy a bemutatóprogram kultúráltan, ha kell lépésről-lépésre, végigvezet a szkenner használatának tudnivalóin, de a mostanában olyan divatos multimédiás bemutatókkal szemben legalább nem unalmas. A gyártó által biztosított szoftver is kitűnően működik, meglepő alapossággal dolgozták ki a még a hibaüzeneteket is. Bár a beolvasásnál jóval kevesebb beállításra van lehetőség, mint a Mustek típusoknál, de ez nem okoz problémát, sőt néha talán túl sokat tesz anélkül, hogy bármit is kérdezne. Ez persze csak ritkán okoz problémát. Sajnos a FreeScan csak Win95 alatt működött, de ott legalább kiválóan...

Microtec ScanMaker 6400 XL

Ez egy A3-as lap-szkenner. Már a mérete is tiszteletet parancsol, a működési paraméterei pedig egészen lenyűgözőek. 400x800 dpi optikai, 9600 dpi logikai felbontás, 36 bites színes, és 10 bites szürkeárnyalatos színmélység. A telepítés Windows95 alatt rendkívül egyszerű, OS/2 alatt azonban sajnos még nem szerepel a támogatott szkennerek listáján, így (a hozzáadott telepítőkészletben természetesen szó sem volt OS/2-ről) az általunk "szerzett" meghajtókkal sem sikerült OS/2 alól életre lehelni. Ettől eltekintve a masina csodálatos. A vele beolvasott képek mind "színpompásak", színhűek, élesek. A használata egyszerű volt, és viszonylag gyors is. A hozzáadott bőséges szoftverválaszték tagjai könnyen használhatóak voltak, különösen a szöveg-felismerési program nyerte meg tetszésünket, amely azért persze a magyar ékezetes karakterekkel nem boldogult.





Nyomtatott képet beolvasva, az meglehetősen pöttyös

Mustek Paragon 1200SP

A4-es lapszkenner lenyűgöző paraméterekkel. 600 dpi x 1200 dpi optikai felbontás 9600 dpi x 9600 dpi maximális interpolált felbontással, 30 bites maximális színes, illetve 10 bites maximális szürkeárnyalatos színmélységgel, SCSI csatoló felülettel. Ugyanakkor lassú és főleg zajos volt. A hozzáadott driverek között természetesen meg sem említették az OS/2-t, és a hozzáadott szoftverek is elég butuskának bizonyultak. Ennek ellenére Win95 alatt igen kiváló minőséget produkált. Próbálkoztunk az OS/2 alatti életre keltésével, s erőfeszítéseinket félsiker koronázta. Sajnos a CFM Twain meghajtó csomagban ennek a letapogatónak a támogatása sem szerepelt, viszont más - hasonlóan Mustek - szkennerek meghajtóival, ha nem is tökéletesen, de szóra lehetett bírni. Persze egy másik eszköz meghajtójával nem is számítottunk tökéletes eredményre, de mindenesetre, az eredmény a jövőre nézve ígéretes. Szürkeárnyalatos módban tulajdonképpen elfogadható volt a produkált eredmény, ám színesben a képen bosszantó csíkok jelentek meg, így éles körülmények között persze ez még nem használható.

Horváth Zénó – Nagy Tamás

CFM Twain 5.0

Ez egy olyan csomag, amely különböző szkennerekhez tartalmaz meghajtókat, illetve egy programot, amely segítségével a kép beolvasható. Rendszerint a meghajtókat nem az eszköz eredeti készítője fejleszti, hanem egy fejlesztői csoport, így a meghajtók pénzbe kerülnek, ám készítettek egy fejlesztési felületet is amelynek a segítségével bárki - szkenner gyártó - írhat meghajtót, amely a CFM részeként kihasználhatja annak szolgáltatásait (így készítette el a Ricoh a szkennereihez a CFM támogatással ellátott meghajtókat, amik így ingyenesek.) Maga a program úgy működik mint egy bővítő modul, amely több programból is hívható, illetve a csomag tartalmaz egy nagyon egyszerű "képszerkesztő programot", amely akkor használható, ha nincs kéznél semmilyen normális képszerkesztő program (pl.: PMView, ColorWorks, Photo>Graphics). A modul használata könnyen kezelhető, teljes a segítség is. Támogat néhány nagyon hasznos zavarszűrési módszert is, amivel még a beolvasás folyamán meg lehet szüntetni a kép nyomtatásából adódó zavarokat, de persze komolyabb retusálási feladatokat nem tud ellátni. Tud előolvasni, állítható a felbontás, és olyan alkalmazással is együtt tud működni, ami nem is rendelkezik CFM támogatással, mert képes a vágólapra olvasni, így azt bármilyen más program beillesztheti.

Szkennergyártók honlapjai:

www.logitech.ch

www.mteklab.com

www.avision-labs.com

www.epson.com/home.shtml

www.mustek.com

www.umax.com

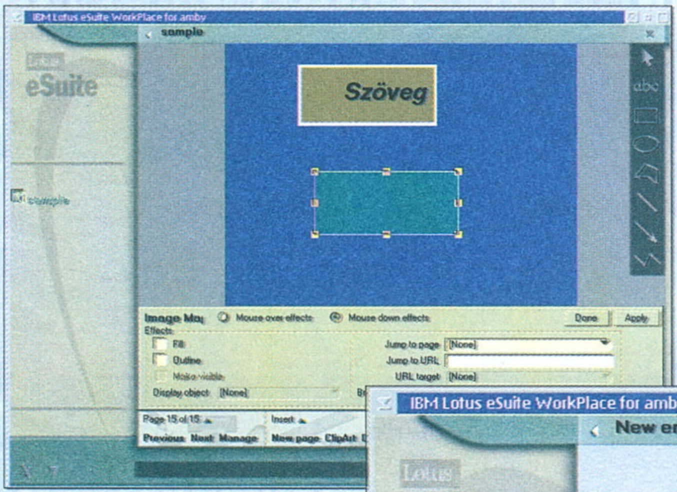
www.hp.com



Ugyanaz a kép normál méretben kicsit kozmetikázva

eSuite továbblépés

A múlt számunkban ismertetett eSuite Workplace-hez képest számos új dolog jelent meg a végleges verzióban, ezekre rövid leírásban most visszatérünk.



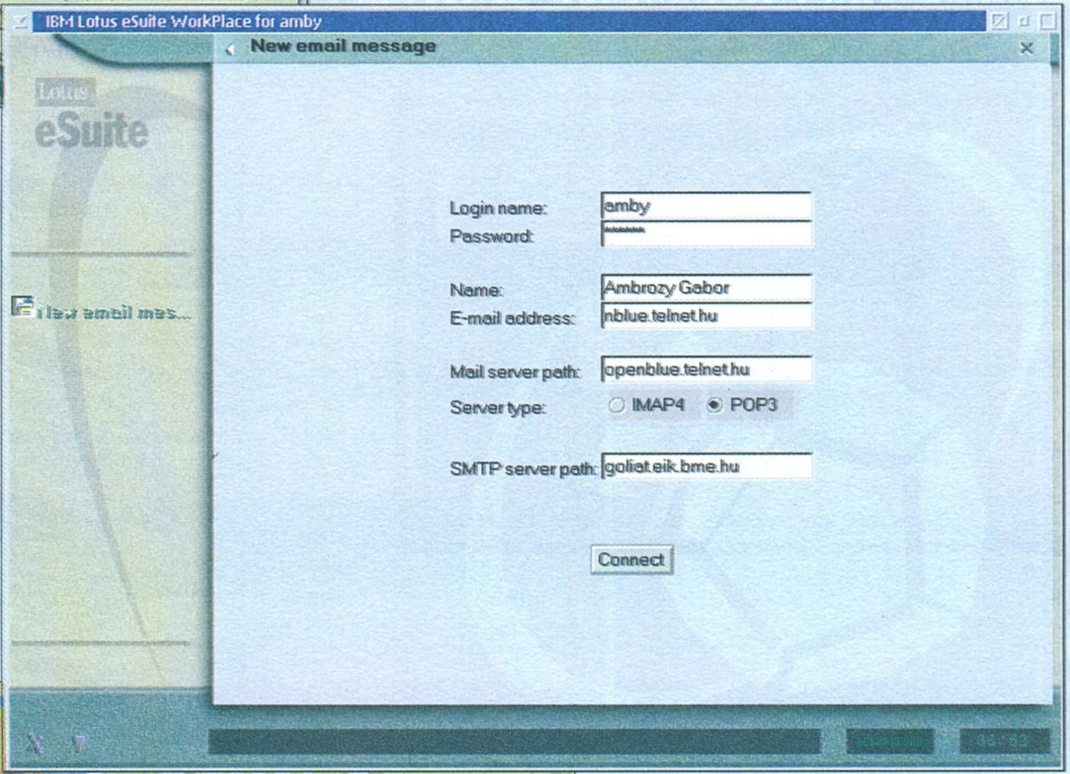
eSuite Scheduler

A projektütemező lényegében a feladatok felsorolásából áll, amely listában mindegyik feladatnak megadhatjuk az elkészülési idejét. Amikor bevittük az adatokat, az ütemező segíti elrendezni a különböző feladatokat és követi azok állapotát, egy nagy táblázatba rendezve minden szükséges információt.

A projektütemezőben lehetőség nyílik a feladatok hierarchiába rendezésére, bár ezt alapértelmezésben is elvégzi a Scheduler. A szokásos alá-fölé rendeltséget bármikor átrendezhetjük, a feladatokhoz pedig új mezőket rendelhetünk, az alapértelmezett tulajdonságok mellett. A megjelenítéshez a Scheduler egy táblázatot használ, amelyben a sorok a feladatokat (rész, illetve összegző) tartalmazzák, az oszlopok pedig különböző tulajdonságaikat (kezdet, időtartam, állapot, megjegyzés, készenléti százalék).

A feladatok között alapesetben szoros összefüggés van, tehát, ha megváltozik az egyiknek az ideje, akkor az összes többi csúszik. Van lehetőség azonban egyes részeket kivenni a láncból és más feladatokhoz kötni, ezáltal követve a projekt valódi összefüggéseit.

Szerencsére lehetőség van viszonylag szabadon bővíteni az alap oszlopokat, a fent említett megjegyzés és készenléti százalék mezők mellett internetes címeket, valamint erőforrásokat is rendelhetünk a különféle feladatokhoz.

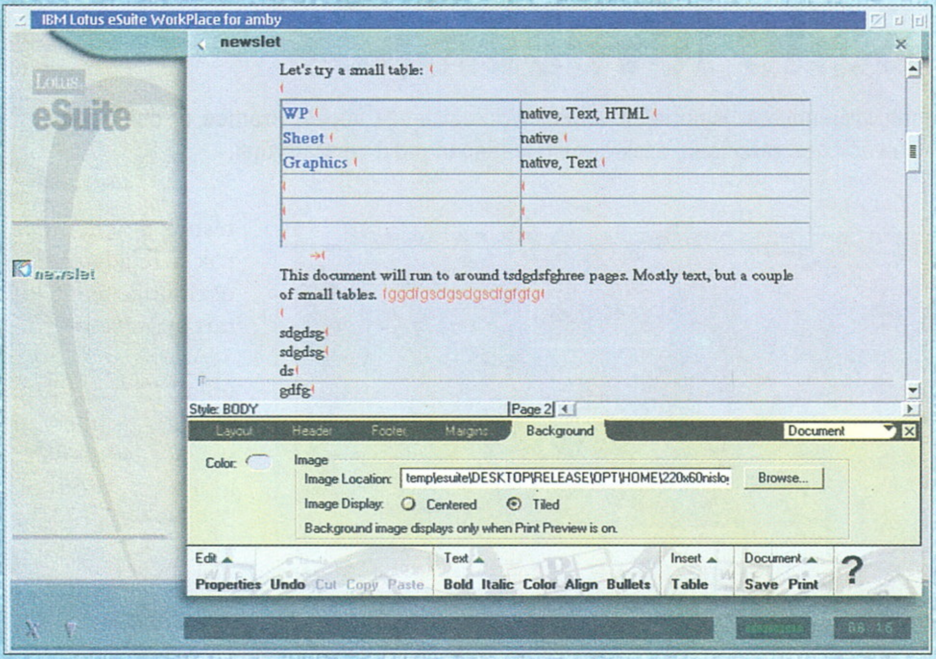




A projekt minták alapján egységes képű táblázatokat hozhatunk létre, illetve mi is megalkothatjuk a saját, cégre jellemző mintáinkat.

Szövegszerkesztő

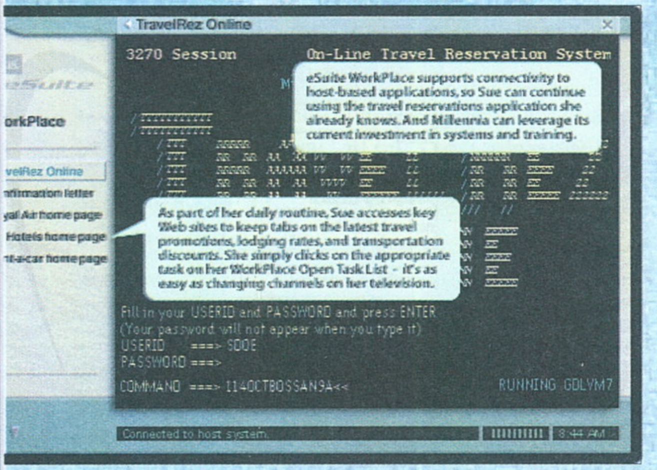
A projekt mintákhoz hasonlóan a szövegszerkesztő modulban léteznek stílusok, a szokásos normál szöveg, cím stb. formában, amelyekhez, más szövegszerkesztőktől már megszokott módon, újakat is lehet rendelni. Az objektumorientált



alapnak megfelelően a megfelelő stílusban írt szövegek egységes megváltoztatásához csak a stílust kell átírnunk egy helyen, hogy mindenhol átalakuljon a szöveg. (A kijelölt szöveg tulajdonságának beállítható a "szerkeszthetetlen" is, így csak másolni tudjuk, de átírni, vagy törölni nem.)



Létrehozható lista (felsorolás és számozott lista), beszúrhatunk oldalszámokat, és megadhatjuk a lábjegyzet és fejléc szövegeit, illetve grafikáit is. A "Kattints ide" blokkok segítségével a kitöltendő helyeket lehet kihangsúlyozni, segítve az információ könnyebb létreho-



zását és kezelését. Teljesen standard kellék még a táblázat is - tudása sem lép túl a megszokott kereteken.



Mivel a szövegszerkesztő lényegében HTML alapú, a korlátait is itt tapasztaljuk meg. Megadhatunk háttérszínt, vagy grafikát, illetve hiperlinkeket hozhatunk létre, de ezzel körülbelül ki is merül a modul tudása. (Van még szószámlálás, nyomtatási kép és navigáció a dokumentumban.) Lényegében az egyetlen komoly fejlődés a kezelési felületben következett be (pl. gyorsbillentyűk megadása), a szöveg tudása csekély maradt. Ebben a tekintetben mindenképpen a bővítések hoznak majd változást, amelylyel együtt viszont sok veszhet az univerzalitás szépségéből.

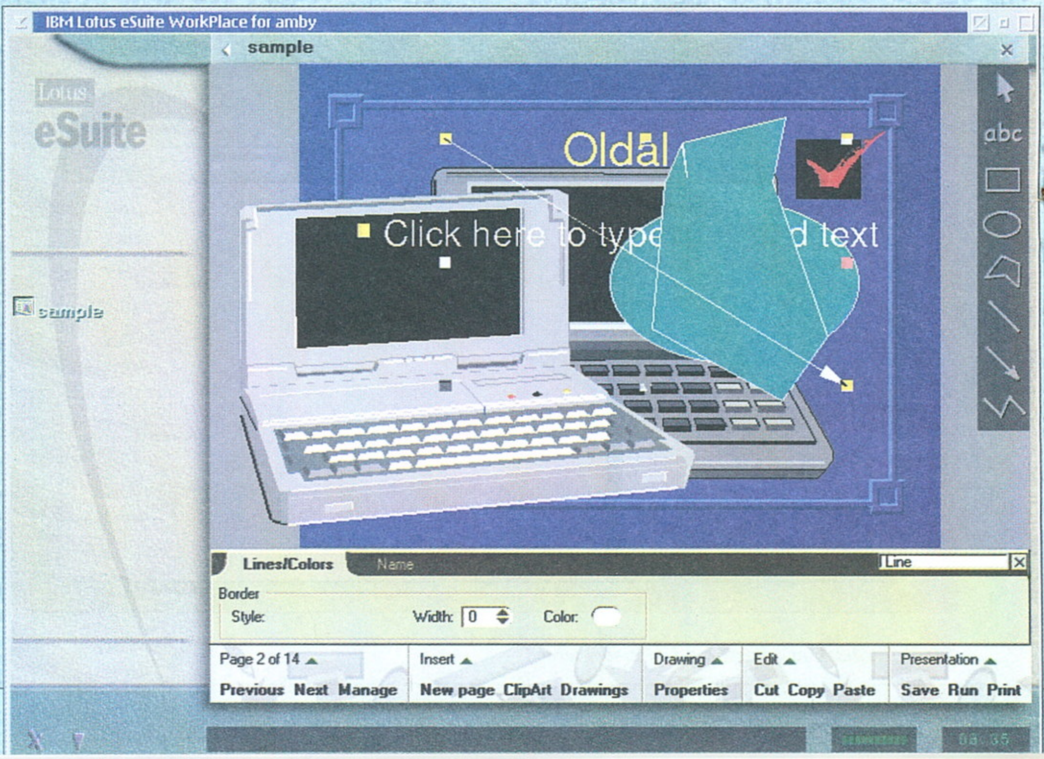
Grafikon

A múltkori számban bemutatott változat még nem rendelkezett a chart komponenssel, amely a grafikonok megjelenítéséért felel. A táblázatkezeléshez kapcsolódóan igen fontos szerepet betöltő összetevő kezeli az alapvető grafikon részeket (X, Y, Z tengely, grafikon terület, jelölések) és adatokat (cím, megjegyzés, tengelycímkék).



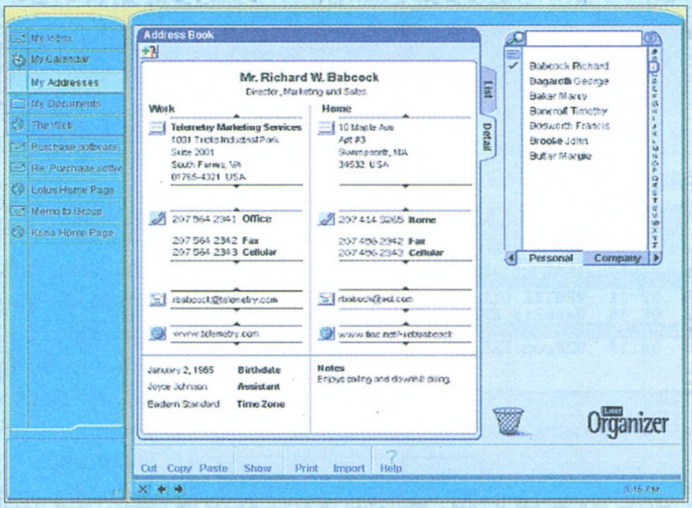
A grafikon típusok a következők: terület (trendekhez, idő függvényében történő változáshoz), oszlopdiagram (időfüggvényben ábrázolt adatokhoz, az egyes adatokra koncentrálva), amelyből léteznek normál (függőleges, vízszintes és 3D), valamint egymásra épülő típusok. A vonaldiagramok sok adat megjelenítésére szolgálnak, miközben követhető az általános trend, a tortadiagramok pedig a résznek az egészhez viszonyulását mutatják be legjobban. A kevert diagramokban lehetőség nyílik a terület, vonal és oszlopdiagramok keverésére -ez szintén ismert módszer már más táblázatkezelőkből.

(A diagram adatai minden esetben dinamikusan követik a változásokat.)



eSuite DevPack

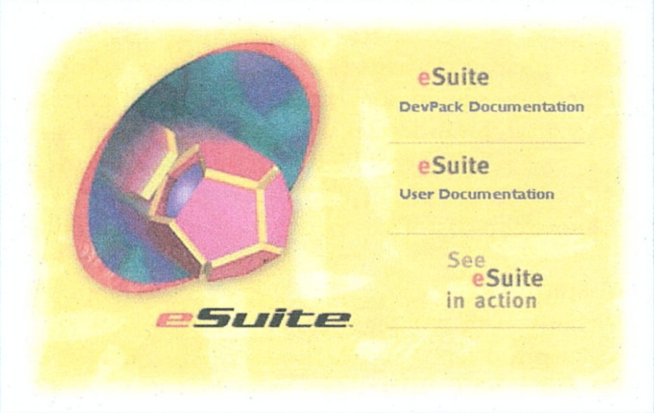
A CD-n is megtalálható eSuite DevPack elsősorban a Java fejlesztőknek jelent hatalmas kincset, hiszen mindazt (sőt, jó néhány példával többet) megtalálják az 50 megabájtos anyagban, amelyből felépíthető az eSuite Workplace.



Táblázatkezelő

Nem maradhat ki a sorból a táblázatokat kezelő modul, amely segítségével kezelhető, elemezhető és bemutatható az adathalmazunk. A komponens ismeri a táblázatkezelő HTML fájl típusát (.html-wk), a Lotus .wk1 fájljait, a HTML fájlokat és természetesen az itt is jelenlévő minta fájlokat (.html-wkt).

A táblázatba bevihetünk szám, szöveg, dátum és idő mezőket, formázhatjuk és kezelhetjük őket a szokásos módokon. Lehetőségünk nyílik itt is arra, hogy elrejtsünk sorokat, vagy oszlopokat más felhasználók elől, ilyenkor egyszerűen kimaradnak azok a cellák a megjelenítésből, a rájuk épülő számítások azonban továbbra is jól működnek. Mindezek a megoldások (kombinálva a megjelenő cellák tartalmának védésével) azonban nem jelentenek komoly biztonsági szintet, mindössze a könnyebb áttekintéshez és a véletlen törlések megakadályozására elegendők.



Ennél fontosabb azonban, hogy itt is minden adat és kalkuláció dinamikusan kerül kiszámolásra, így ha megváltoztatunk egy cellát, abban a pillanatban természetes sorrendben frissítődnek a tőle függő további cellák is a háttérben. A formulák is ugyanígy viselkednek, rájuk a megszokott műveleti sorrendek érvényesek.

Általában a táblázatkezelő értékét a @funkciók száma és minősége jelzi legjobban. Az eSuite spreadsheet komponensében az alapvető átlag, dátum/idő funkcióktól kezdődő listában megtalálhatók a befektetés értéknövekedését, kölcsönök fizetési rendjét, kamatos kamatot és törlesztési időt kiszámoló funkciók is. Ebben a tekintetben az eSuite szintén a fejlesztők támogatására épít, egy-egy cégnél ugyanis gyorsan előállíthatják a kívánt tudású készletet a céges programozók. *Ambrózy Gábor*

Sajnos hivatalosan csak a Win32 platform és a Notes/Domino 4.6 a támogatott kiszolgáló. Mivel a Domino 4.6-ot nem sikerült megszereznünk, az idő rövidsége miatt nem tudtuk kipróbálni, hogy az alfa változathoz hasonlóan ez is csak elvi korlát-e és egyébként rendesen használható OS/2 alatt is.

Reméljük a fejlesztők jó hasznát veszik majd a mellékelt magyar erőforrás-fájlnak, amelyet az eSuiteDPP struktúrába kell kibontani. Amennyiben valaki problémát észlel az ékezetes karakterek megjelenítésével kapcsolatban, bizonyosodjék meg róla, hogy Unicode karaktereket használ-e! (Bővebben a net.Times 98/1-es számában olvashattak a Unicode kódolásról.)

A következő beállításokat kell elvégezni a helyi használathoz a HTML hívásban:

Az appletLocale paramétert az <ISO 639 két kisbetűs nyelvi kód>_<ISO 3166 két nagybetűs országkód> formában kell megadni.

A userInterfaceLanguage paramétert a fenti nyelvi kódra, a characterEncoding paramétert pedig a Java Character Set Naming Convention szerinti értékre kell állítani. Szükséges még a userTimeZone átállítása a három betűs időzóna azonosítóra.

A meghívás a <param name="wp.appletLocale" value="hu_HU"> formában kell megjelenjen Magyarországon. Mindenképpen számítani kell arra, hogy az Internet Explorer 4.01 nem támogatja a 8859_2 és a Cp852 karakterkódolást, így az előbbi használatához a Netscape 4.04 (javított) változatára lesz szükség, az utóbbit pedig csak a JDK 1.1.3 feletti környezetben használhatjuk. (Valószínűleg elérhető lesz mindkét böngészőnek frissebb változata a megjelenéskor.)

A magyar (valamint cseh, görög, lengyel, orosz és török) nyelvek esetén a DevPack WK1 fájlformátum nem támogatja a betűkészletet.

Ide kerülnek a TIPPEK a három hasáb második hasábjáig...

A sárga cetlik helyett: WarpNote 1.3

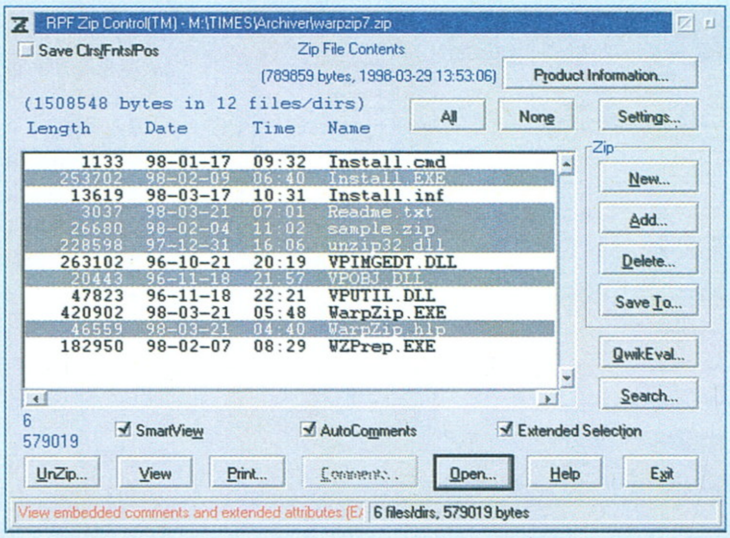
Ha belefáradt a sárga ragasztós cetlikbe amik nem ragadnak fel a monitorára, próbálkozzon meg a WarpNote-tal!

Ezzel a mondattal reklámozza magát a WarpNote. Bár számos más megjegyzéskezelő shareware van már az OS/2-höz, mind közül még WarpNote működik a legjobban. Csinos kis sárga ablakokba írhatjuk be feljegyzéseinket, amik azután biztosan a monitoron maradnak. A gond csak az, hogy a papírcetlik nem a munkafelületből foglalnak helyet. Az új verzió már támogatja a nyomtatást és a parancssori funkciók is fejlődtek, lehetőség van benne a születésnapok nyilvántartására is...

Amíg nem regisztráljuk a WarpNote csak négy cetlit enged kitenni a munkaasztalra, így a shareware inkább csak kipróbálásra jó, mint napi használatra.

PMMail Archiver

Egy kiegészítés a PMMail szerelmeseinek. Akinek levélforgalma nem több napi egy-két levélnél, annak persze jó ideig eltart, míg összegyűlik néhány megabájtnyi levél, ám ha valaki járat néhány hírlevelet, esetleg rendszeres olvasója valamelyik levelezési listának, az már néhány hónap után egy hatalmas levélhegy közepében találja magát. A véreskezűek persze könnyedén megoldják az ilyen problémákat - értük van a DEL billentyű - ám aki szeretné, ha azért "szükség esetére" minden meglenne, akár azonnal hozzáférhetően is, de persze az eredeti méretnél jóval



Zip Control

kevesebbet foglalva, azok számára készült a PMMail Archiver. A PMMail Archiver leveleink és gyűjtőink ZIP formátumban való archiválását teszi lehetővé, de emellett további funkciók is helyet kaptak benne, mint például a címlista rendezése. Ez a parancssori program az OS/2-es és a Windowsos PMMailhez is elérhető, és ami a legkellemesebb, szerencsére megoldották, hogy az archivált levelek a PMMailből is kezelhetők legyenek, így nem pusztán csak egy tömörítésről, hanem valódi archiválásról van szó.

EA-Browser 0.30

Ritkán van rá szükség, de akkor nagy segítség tud lenni az EA-Browser. Az EA fájl a FAT fájlrendszer azon hiányosságát próbálja orvosolni, hogy önmagában nem képes az OS/2 fájlokhoz tartozó kiterjesztett tulajdonságok (pl.: hosszú fájlnév) kezelésére. FAT partíciókon az OS/2 önállóan létrehozza, és automatikusan kezeli, attól függően, hogy a partíción levő fájlokhoz a működés során szükség van-e további kiterjesztett tulajdonságok tárolására. Amennyiben nincs szükség valamely állomány esetén kiterjesztett tulajdonságra, akkor az EA-ra nincs is szükség, míg, ha egy fájl rendelkezik kiterjesztett tulajdonságokkal, akkor az EA-ban kerül eltárolásra.

Az EA-Browser amint a neve is mutatja az EA-ban tárolt kiterjesztett tulajdonságok nézegetésre és szerkesztésére szolgál. Bár az utóbbival csínján kell bánni, mert a tétova próbálkozásokkal károkat is okozhatunk. A kis shareware még meglehetősen kezdetleges állapotban van, bizonyos funkciók még nem működnek és tapasztalataim szerint néha átsiklik bizonyos tulajdonságok fölött.

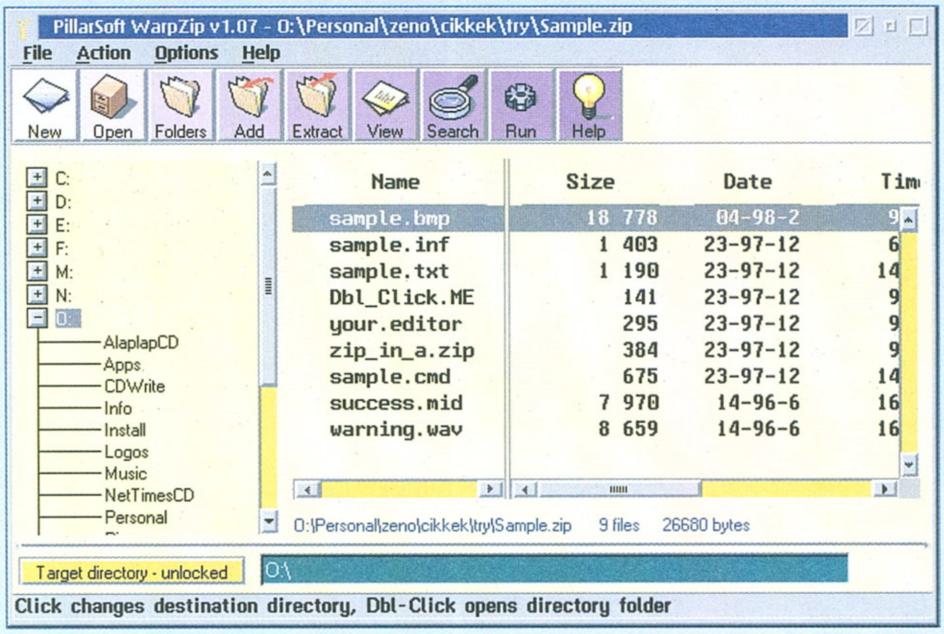
WarpZip 1.07beta

A WarpZipről már volt szó a múltkori net.Timesban. Az új változat legnagyobb újdonsága a "Letöltés előfeldolgozó" amely egy Netscape modul (plug-in) és amelynek használata nyomán a Netscape-pel (vagy bármely más vele együttműködő böngészővel, illetve FTP programmal) történő letöltéskor a zip fájl letöltése után azt a modul átmozgatja a WarpZipben megadott könyvtárba, majd megnyitja a WarpZipet az adott állománnyal.

Annak ellenére, hogy ez a verzió még mindig csak béta, nálam minden gond nélkül futott. Rugalmasan, következetes felülettel dolgozik így azok, akik nem szeretnek parancssorból dolgozni a betömörített fájlokban lévő adatokat gyorsan elérhetik a munkaasztalról is.

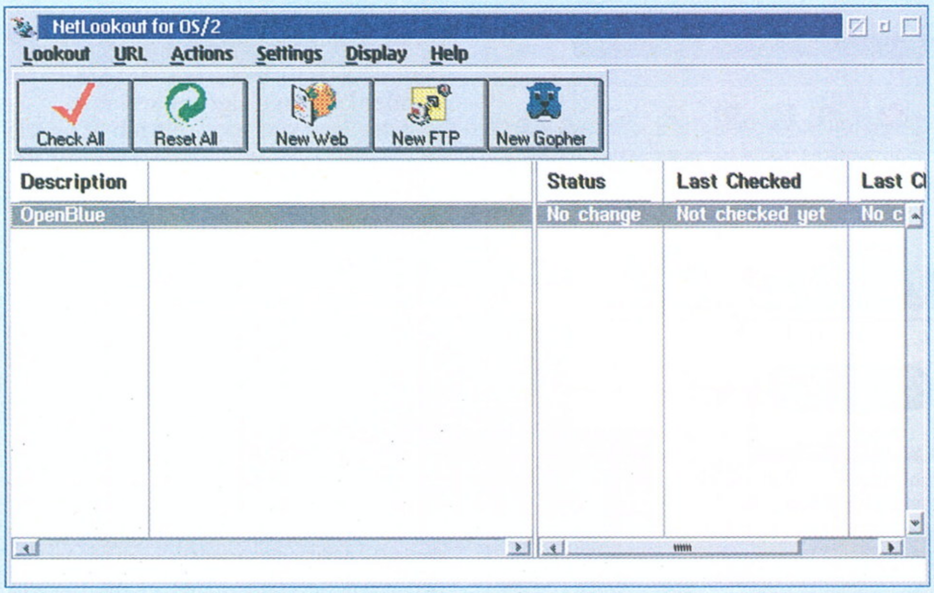
Zip Control

Szintén tömörítőhöz való grafikus felület, amely azonban egészen más szemléletű mint a WarpZip. Míg az a



WarpZip 1.07beta

Ide kerülnek a TIPPEK a három hasáb második hasábjáig...



NetLookout 2.02 for OS/2

könnyű kezelhetőséget helyezi előtérbe, a ZipControl a szolgáltatásválaszték bőségével hódít. Egy egyébként könynyedén átlátható beállítások ablak, és a fő, illetve a tömörítés ablakokon található jelölő négyzetek segítségével szinte mindent be lehet állítani, amire a Zip tömörítés képes. Rendkívül frappáns a megjegyzés kezelése is tömörítéskor, ugyanis egy gombra kattintva megjelenik egy ablak, amibe beírható a fájlhoz rendelendő megjegyzés, beolvasható egy korábbi megjegyzés fájl is, sőt kijelölhető alapértelmezett megjegyzés állomány, amely minden további tömörítvénynél hozzáadásra kerül.

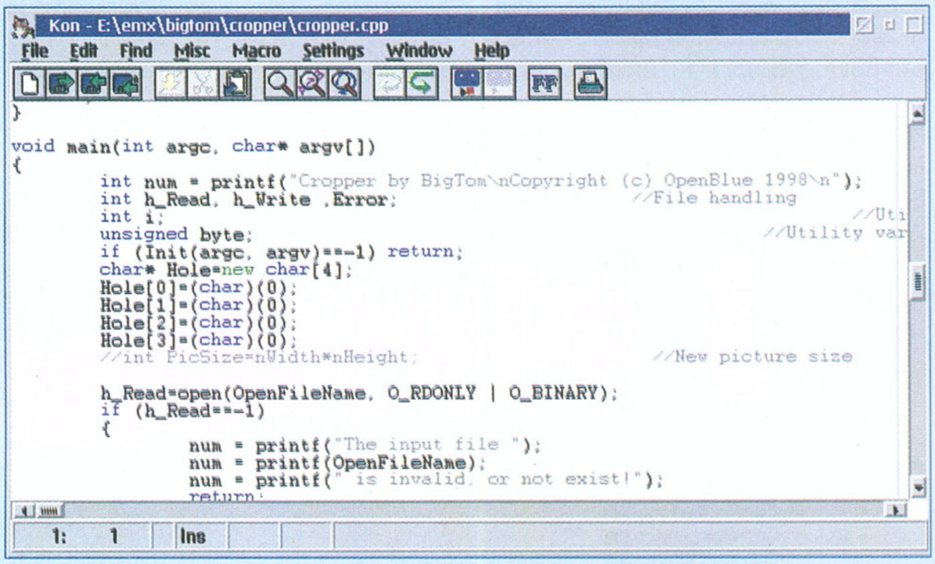
A program nem is törekszik szépnek látszani, ám akik nem akarnak a parancssoros tömörítők kapcsolóival bíbelődni, azok számára mindenképpen egy nagyon kellemes, és hasznos segítség lehet.

Kon 1.12: Profi szövegszerkesztő, nem csak profiknak

A Kon egyik a legjobban működő programozói szövegszerkesztők közül, és persze volt már szó róla újságunk hasábjain. Most, egy új változat látott napvilágot, így ismét szót kell ejteni róla. A február óta eltelt időben kijavítottak néhány hibát, és persze ismét van egy érdekes újdonság is, a Project manager támogatás. Ennek több forrásfájl kezelésekor van jelentősége, ami így egy integrált, egységes és most már a Konnal együttműködő felületen keresztül történhet.

NetLookout 2.02 for OS/2

Ez a kis hálózatfigyelő sokat lépett előre a korábbi verziók óta. Kulturált és könnyen kezelhető felülettel kapott. Lehetőség van benne a különböző FTP, Web és GOPHER címek megfigyelésére és a konfigurációtól függően a program jelzi, ha a megfigyelt helyek valamelyikén változás történt. Ez a jelzés lehet hang vagy akár egy parancssori program, tehát lehetőség van arra is, hogy változás esetén azonnal egy böngészőt nyisson a megváltozott oldalra.



Kon 1.12

Inet.Mail 1.0.2

Megjelent az Inet.Mail teljes levélkiszolgáló megoldás, új 1.0.2-es verziója. Az új verzió a korábbihoz képest megnövelt POP3 teljesítménnyel, MX Relay támogatással és Year 2000 kompatibilitással bővült. Emellett fejlődött a Stewart Mailing List, a Web Page és az AutoReply szoftver. Nem utolsó szempont, hogy a program többszálú üzenettovábbítással bővült, ami jóval nagyobb sebességet tesz lehetővé. Továbbá a stabilitás is növekedett a kiszolgáló automatikus újraindításával. A Pro verzió is új lehetőségekkel bővült, amelyek közül talán a ETRN támogatás a legfontosabb.

Az Inet.Mail egyik leghasznosabb szolgáltatása a spam leszorítása, ami a mostani hálózati világban a kiszolgálók számára elengedhetetlen.

X-it 2.5

OS/2 alatt talán a legkedveltebb felületbővítő újabb szolgáltatásokkal bővült. Ezek között van a felhasználó által megadott címsor gombok lehetősége és több, mint 30 előre megadott művelet is. Emellett új funkcióként a CapsLock billentyű ki- és bekapcsolása is helyet kapott, amit a billentyűzetről vissza is lehet állítani, ha úgy hozza a szükség. Számos bosszantó hibát is kijavítottak, mint például az Embelish-sel, a PMMaillel, és az Amipro-val együtt megjelenő rendszerhibákat és a nem angol nyelvű DLL-ekben elvesző X-it konigurációkat. A CD-re a magyar változat került.

WebNav 2.0

A WebNav egy kicsi és egyszerű hálóböngésző program. A betömörítve 322k méretű kis böngésző, a "nagyokat" is meghazudtoló tulajdonságokkal bír. Támogatja az online és az offline(!) böngészést, a levelezést és a hírlisták olvasását is. A böngésző bal oldalán egy fa-nézet kapott helyet, ami nagyon kényelmes használatot tesz lehetővé, bár kétségtelenül ronda, és jobban tetszett volna mindez (a Fa-nézet) egy JAVA

Ide kerülnek a TIPPEK a három hasáb második hasábjáig...

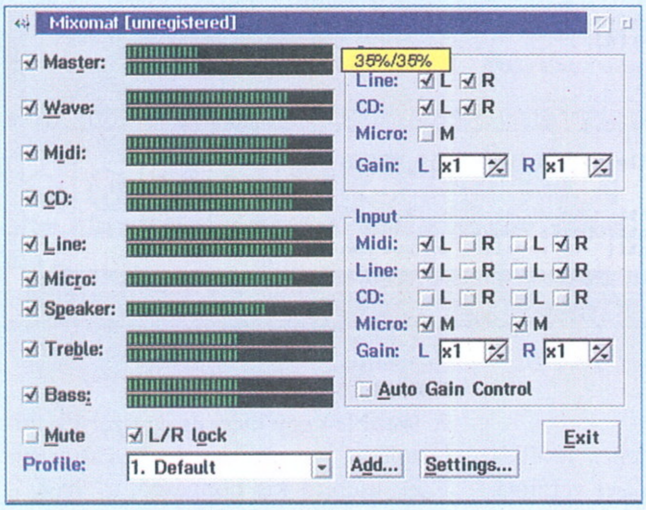


WebNav 2.0

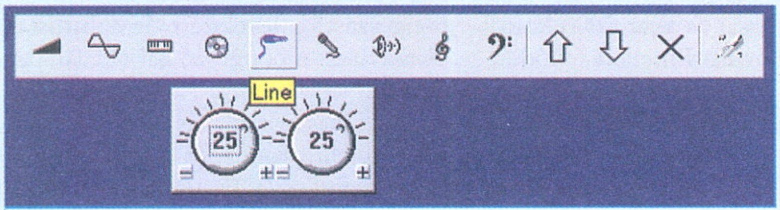
appletben. Emellett még számos hasznos, leginkább az Explorerre hasonlító tulajdonsággal bír. Az előnyökért azonban sajnos meg kell fizetni. Jelen esetben ez a igénytelen grafikai felületben, a nem túl következetes parancssorban és az instabil telepítésben nyilvánul meg. Kellemetlenebb, hogy nehezen viseli a frameket, így ezek az oldalak bizonytalanul vagy egyáltalán nem jönnek le, mi több a táblázatokkal sem igazán boldogul.

Mixomat 2.00

Mára már Dunát lehet rekeszteni a SoundBlaster hangkártyákhoz használható keverőkkel. Aminek köszönhetően mégis tollat ragadtam, az nem a Mixomat rendkívüli rugalmassága, hanem könnyű kezelhetősége, és – ami ritka – csinos kivitele. Már teljes kivitelben is jól néz ki, használhatók az OS/2 eredeti csúszkái a szabályozáshoz, de az új fajta lebegő csúszka is, amely lehet színátmenetes vagy egyszínű. A program legnagyobb húzása a minimalizált kinézet. Egyrészt mert valóban mini, - a képernyő szélén is elfér -, másrészt mert jobban néz ki, mint a fő panel, így más mixerekkel ellentétben jól illeszkedik az egyéni munkafelületekhez. Természetesen mini módban is lehet választani a csúszka típusok közül, a fentiek mellett azonban körkörös szabályzó is rendelkezésre áll.



Mixomat 2.00



AudioCenter

Ez a program grafikus központ különböző formátumú hangállományok lejátszásához. Először meg kell adni minden lejátszani kívánt típushoz a lejátszáshoz használt alkalmazást, így a továbbiakban mindegyiket egységes felületen keresztül lehet használni. Képes lejátszási listákat is kezelni, kultúrált a kinézete is, bár azért messze nem egy WinAmp. Ígéretes, de még mindenképpen dolgozni kell rajta.

MP3info

MP3 hallgatás közben előfordul, hogy egy dalról csak a fájlneve és a hossza tudható meg. Mindez azért különösen bosszantó mindez akkor ha tudjuk, hogy a formátumot olyan előrelátóan tervezték, hogy abba minden információ eltárolható, amit egy dalról tudni lehet.

A probléma oka általában az, hogy egy MP3 készítésekor a kódoló megválasztásában a legfontosabb, mondhatni egyetlen szempont a program sebessége, és csak nagyon ritkán lényeges, hogy képes-e az MP3-akhoz kapcsolódó információk kezelésére. (Persze a készítő hanyagsága sem elhanyagolható szempont...)

A problémára megoldást jelenthet, ha valaki – már ha teheti – akár a sebesség rovására is megfelelő kódolót választ, de ez sokszor igen erős kompromisszumot igényel, illetve sokszor nem is kivitelezhető (mikor nincs is megfelelő kódoló).

Erre szolgál egy egyszerű parancssoros program, amely megfelelő kapcsolók beállításával az MP3-ban tárolt információkat változtatja meg. Miután külön program, nem kell kompromisszumot kötni a kódoló megválasztásakor, és szerencsére parancssoros volta miatt könnyen beilleszthető az automatizált MP3 gyártási folyamatba.

A legfontosabb segítségével megváltoztatható információk (zárójelben a használandó kapcsoló):

- Dal címe (-n)
- A dalt tartalmazó album címe (–l)
- A szerző neve (-a)
- Megjelenés éve (-y)
- Megjegyzés (-c)

Horváth Zénó, Nagy Tamás



AudioCenter

Ide kerülnek a TIPPEK a három hasáb második hasábjáig...

WinAMP

Ritkán fordul elő, hogy egy szoftver minden tekintetben megfelel az egyébként rendkívül kényes ízlésünknek. Még ritkább (tulajdonképpen még nem nagyon fordult elő), hogy mindez egy Win95-ös programmal történjen meg. Mégis most úgy tűnik egy ilyenre akadtunk.





Használható mp3 lejátszó persze Warphoz is akad. A WinAmp mégis olyat nyújt, amit egyetlen warpos MP3, sőt bármilyen hang lejátszó sem. Először is szép. Mi több, szemet gyönyörködtető. Formásak a kezelőszervek, jól áttekinthető az elrendezés, és ha valakinek ez még mindig nem elég, az letölthet hozzá különböző öltözeteket (skin) amivel tetszőlegesen feldíszítheti (!).

Egy valódi HIFI toronyban ma már elengedhetetlen, hogy a zene hullámzását, valamilyen villogó látványvonzó szerkentyű kövesse, ám ilyet számítógépes zene lejátszóknál ritkán látni. A WinAmp lehetőségek sokaságát kínálja ezen a téren is. Hullámozhat a színen spectrum analizátor, vagy egy oszcilloszkóp képe is, és persze mindkét esetben jó néhány paraméterrel korrigálható a hatás. Mi több, a WinAmp, még a kicsinyített megjelenésekor is kínál egy kétsoros (jobb, és bal hang csatorna) LED-es hangerő megjelenítőt. Ez persze már önmagában több mint amit az ember elvár, de még mindig nem minden. A WinAmphoz ugyanis - bővítésként (plug-in) - letölthető jó néhány változatos látvány megjelenítő, az egészen kis méretűtől, a teljes képernyősig. Ki-ki tetszése szerint válogathat.





A használat is sokrétűen átalakítható. A futó program megjelenhet a TaskBaron, mint feladat, vagy csak az óra mellett szerényen, hogy ne zavarjon. Váltható a kinézet a teljes és az egy soros megjelenés között, ami annak ellenére, hogy minden fontosabb kezelőszerv helyet kapott rajta, olyan pici, hogy egy maximalizált ablak címsorának is csak töredékét foglalja el, és változtatható az ikonok kinézete is (minimum 10-ből lehet választani) mind a programhoz, mind az MP3 fájlokhoz.

Természetesen a WinAmp is tud lejátszási listákat kezelni. Ami az egészben a legkényelmesebb, hogy a lejátszási lista kezelő, egy teljesen





külön alkalmazás, ami akár teljesen külön szekcióban is futhat, saját menüvel, és lehetőségekkel, de persze szoros együttműködésben a programmal.

Magas szintű követelményeket is ki tud elégíteni a program hálózat támogatása. Felkészítették proxy server használatára, a hálózati csomagok pufferelésére, és előpufferelésére, valamint az adatok fájlba való elmentésére.

Azt már nem is kell mondani, hogy állítható a program prioritása, (a kódolási, és a kimeneti egyaránt) és a bufferméret is (előpuffereléssel) amitől egyszerre nem csak jól kinéző, és könnyen használható program, hanem még a teljesítmény igénye is jól hangolható..

Ami pedig az egész programban a legmegdöbbentőbb: valóban működő szoftveres equalizer. Ez az amivel már igen sok program kérkedett, de amit mind ez idáig csak a WinAmp esetén lehetett működés közben is megcsodálni. És ez még mindig nem minden. A WinAmphoz ugyanis - a már említett vizuális bővítőmodulokon kívül - hang processzor modulok is használhatók. Ez az amit eddig csak méregdrága Roland, vagy Bosch effect processzorok tudtak, ám mostantól (igaz persze csak kicsiben) bárki számára hozzáférhető. Igen mulatságos a Spice Girlst, torzított hanggal mint fiú együttest hallgatni, vagy U2-t úgy ahogy a Hupikék törpikék énekelnek...

Szóval nem szívesen foglalkozunk windowsos programokkal, mert többnyire úgy találjuk, hogy csak a felhajtás nagy körülöttük, és nem a valódi tudás. Mégis a WinAmp a ritka kivételek közé tartozik, ezért mindenképpen helyet érdemelt az újság hasábjain.

Nagy Tamás

http://www.winamp.com; http://www.mp3.com

A net.Times idei megjelenési dátumai:

június 16-23.
augusztus 17-24.;
október 12-19.
december 7-14.

Figyelem!

A megjelenési dátumok változhatnak a CD-n megjelenő anyagok miatt!

Legyen otthon az OpenBlue-nál!

Ha még nem tette meg, most itt az ideje, hogy a webböngészőjének alapértelmezett oldalát a *http://openblue.telnet.hu* címre állítsa!

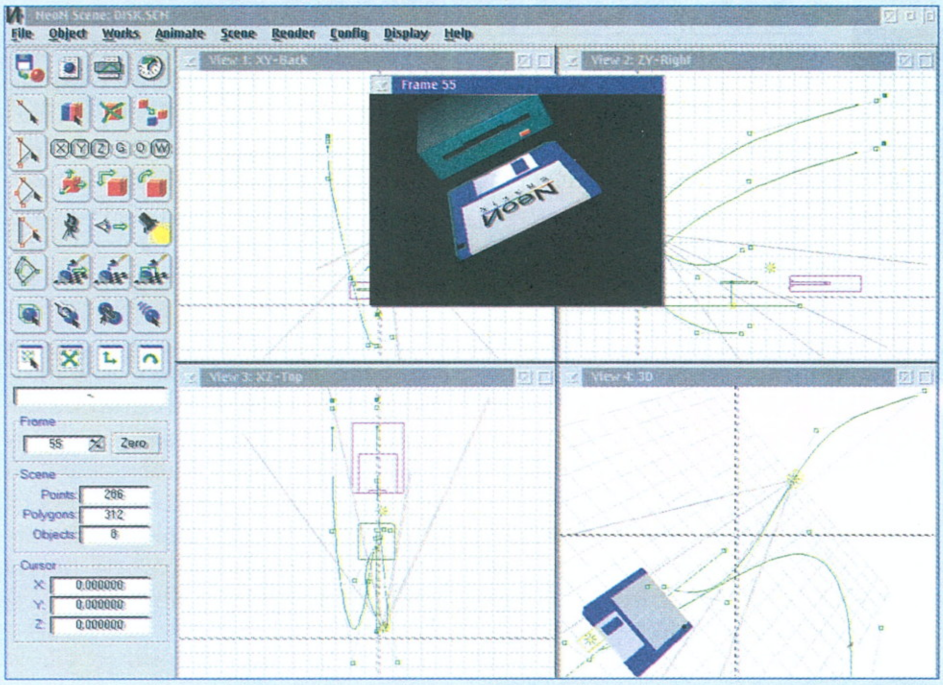
Friss OpenBlue hírek, előzetesek a következő számból, online olvasható cikkek két héttel a megjelenés előtt!

Virtuális FTP szolgáltatás heti frissítéssel, ZIP fájlok tartalmának megtekintése, keresés...

Folyamatosan új hírek a számítástechnika több területéről!

Neon Grafix 3D

Nehéz egy programról cikket írni amelynek láttán az ember csak néz ki a fejéből, és csodálkozik, hogy ilyen egyáltalán létezik. És hogy mi is ez? Egy biztos: háromdimenziós, tetszőleges képpel színezett objektumokat lehet létrehozni, megjeleníteni és 3D-ben mozgatni a segítségével, amolyan 3D stúdió szerűen, csak egy kategóriával gyorsabban.



Az objektumok

A program alapja az objektum. A legfontosabb közülük a kamera, amely meghatározza, hogy mit lát, aki majd a végső képet, vagy animációt szemléli. Ha animációról van szó, akkor természetesen a kamera is mozoghat, illetve időben változhatnak a paraméterei.

A másik beépített objektum a lámpa. A lámpa ugyebár világít, meghatározott irányban, szórással, intenzitással, és színnel. Animáció esetén a lámpa is mozoghat, illetve változtathatja egyéb jellemzőit (szín, intenzitás, stb.) Persze a lényeg a felhasználó által készített objektum. Ezeket az objektum szerkesztőben lehet létrehozni.

Az objektumszerkesztő

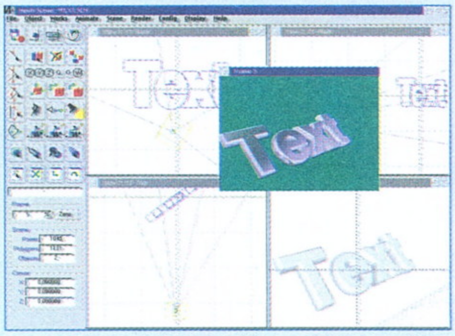
Tulajdonképpen egy különálló program, amely képes együttműködni a főprogrammal a "cselekmény szerkesztővel". Új objektum létrehozásakor ki lehet indulni olyan előre gyártott objektumokból, mint kocka, sakktábla, vagy gömb, de természetesen ezeket a későbbiekben tetszőlegesen át lehet alakítani, illetve teljesen tetszőleges új formákat is létre lehet hozni. Egy-egy objektum felülete a létrehozása után beszínezhető, akár egy adott színnel, vagy éppen valamilyen tetszőleges képpel.

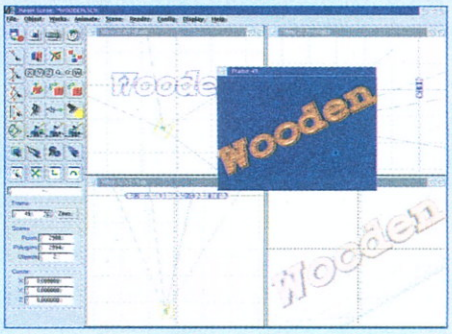
A cselekmény szerkesztő

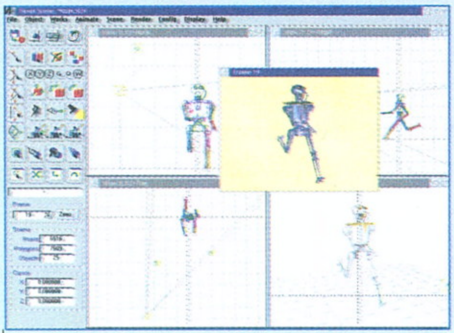
Ez az a hely, ahol a korábban elkészült objektumok at egy nagyobb formációban összerendezhetjük, ahol beállíthatjuk a kamera, a lámpák illetve az összes elkészült objektum tulajdonságait, fázisait, és ahol véglegesíthetjük az animációt. A formáció három tetszőleges síkmetszete, illetve egy 3D-s ábrázolás segíti a komponensek egyszerű kiválasztását. A használat rendkívül egyszerű, mégis az elkészült formációk hihetetlen professzionalizmusról árulkodnak.

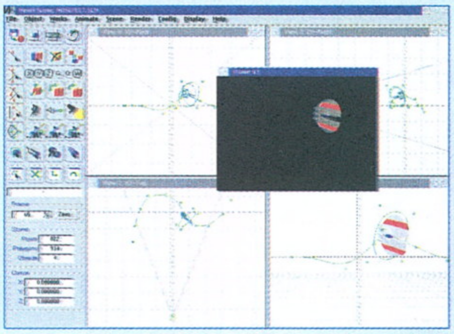
Összegezve

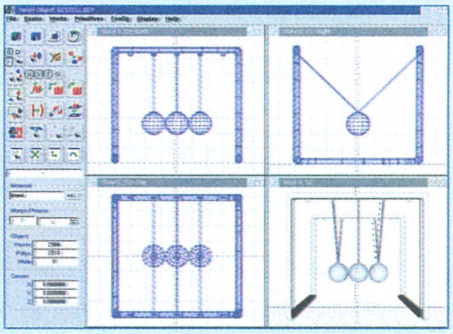
Ez a cikk nem tud, és nem is tehet többet, minthogy ízelítőt próbál adni egy eszközről, amely mindent tud, amit a 3D-s ábrázolásról tudni lehet. Két negatívum merül fel mindössze vele kapcsolatban. Az egyik a demó verzió ostoba korlátozása, ami miatt, jelenlegi formájában (a mentési lehetőségek teljesen ki vannak kapcsolva és általunk készített objektumot sem lehet átvinni a cselekmény szerkesztőbe) még kipróbálva is csak a lehetőségeinek a felszíne mutatkozhat meg, a másik pedig az igen borsos ára. Valószínűleg ennek köszönhető a 3D stúdió jobb elterjedése, annak ellenére, hogy az csak egy platformon fut. *Nagy Tamás*











http://www.neongrafix.com

Teljes internet-használat email-eléréssel

A múlt év októberében beindított ingyenes magyar levelezési rendszer (freemail) nagy népszerűségnek örvend. A Soros Alapítvány által támogatott levelezőrendszernek már több mint 30000 felhasználója van.

A nagy népszerűség érthető. A freemail segítségével ugyanis bárki, akinek egy modemmel ellátott PC-je és telefonja van, tud helyi hívásnak megfelelő telefontarifa fizetése ellenében minden nap 10 percet levelezni. Ehhez először létre kell hozni a freemail rendszer WWW oldalán keresztül (http://freemail.c3. hu), vagy egy terminálprogrammal a 06 40 200027-es telefonszámot felhívva egy levelesládát. A legegyszerűbb, ha megkérünk valakit, aki tud internetezni, hogy hozzon létre nekünk egy accountot. Ezután már csak telepíteni kell a gépünkön egy tárcsázó és egy levelezőprogramot, és már tudunk is levelezni. (A net.Times első számához tartozó CD mellékleten, vagy a *http://xenia.sote.hu/~kadzsol/ freemail* oldalon megtalálhatja példaként az OS/2-es beépített tárcsázó és a PMMail levelezőprogram beállítását.)

A freemailt azonban nem csak levelezésre lehet használni. Nagyon sok internetes gép nyújt ugyanis olyan szolgáltatást, amely segítségével emailben kiadott parancsokkal megkérhetjük ezeket a gépeket, hogy töltsenek le internetes állományokat és küldjék el címünkre. Az alábbiakban felsoroltunk néhány példát, amelyekben a w3mail@gmd.de címen lakozó gépet kérjük meg, hogy az OpenBlue Bt. gépén található állományokból küldjön el néhányat. A parancsokat a levél törzsébe kell írni. A levél tárgy (subject) mezejét nem kell kitölteni, s arra is ügyeljünk, hogy felesleges sorok (pl. automatikus aláírás) ne legyen a levélben, mert erre hibaüzenetet küld vissza a kiszolgáló. Fontos még a help parancs, amellyel részletes útmutatót kérhetünk a w3mail@gmd.de szolgáltatásairól.

Parancs 1, amelyben lekérjük az openblue.telnet.hu gép nyitó WWW oldalát html formátumban: get http://openblue.telnet.hu/

Parancs 2, amelyben lekérjük az openblue.telnet.hu gép nyitó WWW oldalát txt formátumban: get -t http://openblue.telnet.hu/

Parancs 3, amelyben uuencode formában kérjük le az openblue.telnet.hu gépen található, letölthető fájlok tömörített listáját. A kódolásra azért van szükség, mert bináris fájlt küldetünk levélben. A zip fájlt a levél visszakódolása után kapjuk meg, amelyet OS/2 alatt pl. a PMUUE programmal tehetünk meg: get -uu http://openblue.telnet.hu/zip/vftp.zip

Parancs 4, amelyben MIME kódolással kérjük le a vftp oldalakat a képekkel együtt: get -img http://openblue.telnet.hu/vftp/

A 3-as és 4-es paranccsal óvatosan bánjunk, mivel egy képekkel teli oldal vagy egy nagyobb fájl lekérése olyan sok levelet eredményezhet, amelyet esetleg nem tudunk letölteni a naponta rendelkezésre álló 10 perc alatt. Természetesen a WWW kiszolgálók mellett másfajt internetes szolgáltatást is igénybe vehetünk emailen keresztül. Aki részletesebben érdeklődik a téma iránt, annak érdemes elolvasni a CD-n található NETMAIL.TXT fájlt, amely a Magyar Elektronikus Könyvtárból származik és részletesen foglalkozik ezekkel a lehetőségekkel. A NETMAIL.TXT mellett ugyanitt megtalálja még a freemail FAQ-t is (freemail.htm).

Kádár Zsolt

Megkérdeztük a Neten...

Milyen a felhasználók átlagos konfigurációja, milyen operációs rendszert használnak és szoktak-e javítócsomagot telepíteni?

A válaszokból a következők derültek ki a kérdőívet kitöltőkről:

Operációs rendszer:

Elsődlegesen:

OS/2-t használ	70%
(OS/2 Warp 4)	40%
Windows 95-öt	25%
Linuxot	5%

Másodlagosan:

DOS	25%
Windows 95	25%
OS/2	20%
Windows 3.1x	15%
Linux, Win98, WinNT	5-5%

Javítócsomag:

felrakja	70%
nem használja	30%

Processzor:

Intel Pentium	74%
Pentium MMX	17%
AMD	13%
486, vagy kisebb	13%
szélső értékek	386-Pentium II

Órajel:

átlagosan	140,4 Mhz
166, 120, 100 Mhz	19-19%
133 Mhz	14%
szélső értékek	40-233 Mhz

Memória:

átlagosan	37,2 MB
32 MB	43%
64 MB	22%
16 MB	17%
szélső értékek	8-64 MB

Merevlemez:

átlagosan	2,87 GB
2,1 GB	18%
3,2 GB	12%
1,7 GB	10%
szélső érték	850-8 GB

Elégedett-e a konfigurációjával?

igen	30%
nem	70%

Az elégedetlenség főbb okai:

memória	66%
processzor	18%
Win95	16%
videokártya	8%

FIGYELEM!

A fenti adatokat az Interneten keresztül végzett, anonim kérdőíves felmérésből nyertük. A felmérést a *http://openblue.telnet.hu* címen elhelyezett linkre kattintva lehetett kitölteni, így az eredményt lényegesen befolyásolta a net.Times olvasói tábor és a kiadónk honlapját látogató közönség összetétele, ezért általános következtetéseket nem lehet levonni belőle.

A RÉSZLETES elemzést hamarosan megtalálhatják a *http://openblue.telnet.hu* címen, az archívumban.

Ambrózy Gábor

Freemail: http://freemail.c3.hu; Kérdőív: http://openblue.telnet.hu

A 2000. év problémája

Az utóbbi időben nagyon sokat lehet hallani a 2000. év problémájáról, mely abból adódik, hogy a főleg régebbi hardver és szoftver elemek egy része csak 2 számjeggyel írja le az évszámokat. Ez pedig azzal a következménnyel járhat, hogy az ezredforduló után egyes számítógépek 1900-nak fogják értelmezni a 00-t, és bizony ennek a hibának beláthatatlan következményei lehetnek.

Mivel nem minden esetben lehetséges a régi hardver és szoftver teljes kicserélése (gondoljunk csak a bankoknál és egyéb nagyvállalatoknál az elmúlt évtizedek során felhalmozódott hatalmas adatbázisokra), a problémát szoftveresen próbálják megoldani, helyesebben fogalmazva elodázni. Az ötlet azon alapszik, hogy az elektronikus adatok oroszlánrésze a 70-es évek után keletkezett, így elvileg a két számjegyű ábrázolás alapján is meg lehet mondani, hogy 19-cel, vagy pedig 20-szal kezdődik az évszám. Kisebb vagy egyenlő 70 esetben ugyanis szinte biztosan 2000-ről, nagyobb mint 70 esetében pedig 1900-ról van szó. Ha tehát ezt az egyszerű algoritmust időben beépítik a programokba, akkor a két számjegyű évszámábrázolás mellett sem áll fejre a világ 2000 után, legalábbis 2070-ig nem.

Nem ez az egyetlen probléma azonban. A legtöbb alkalmazásban ugyanis azt a szabályt használják a szökőévek meghatározására, amely szerint minden 4-gyel és 100-zal nem osztható év szökőév. Ez pl. azt jelentené, hogy a 2000. év nem lesz szökőév, pedig az. A teljes algoritmus szerint minden olyan év szökőév, amelyik osztható 4-gyel és nem osztható 100-zal, hacsak nem osztható 400-zal is. Ez alól a szabály alól csak a 4000-rel osztható évek képeznek kivételt, mivel ezek nem szökőévek.

Jó hír az OS/2 felhasználók számára, hogy a Warp 3 és Warp 4 a legújabb javítócsomagok telepítése után már teljesen fel vannak készítve az évezredváltásra. A Warp előtti OS/2 verziók (pl. 2.11) 2000 utáni helyes működését viszont nem garantálja az IBM.

Kádár Zsolt

Year 2000 honlapok:

http://www.magic.onyx.hu/2000m.htm
http://www.ibm.com/IBM/year2000/
http://www.garynorth.com/y2k/
http://www.novell.com/p2000/
http://www.year2000.com
http://www.sun.com/y2000

TeleLogic Kft.

A szakértő szoftverdisztribútor

IBM BESTeam

1119, Budapest, Fehérvári út 83. III.em
Tel.:204-3030, fax:204-3031
e-mail: telelog@telelog.datanet.hu
Web: w3.datanet.hu/~telelog

IBM PC DOS v7 upgrade bármely DOS-ról (3,5" lemezen)	12.800
angol ill. magyar OS/2 Warp v4 (Merlin)	80.500
angol ill. magyar OS/2 Warp v4 upgrade bármely korábbi OS/2-ről	54.100
angol ill. magyar OS/2 Warp v3 (WIN-OS/2-vel) CD-n	65.200
angol OS/2 Warp Connect v3 CD-n	65.200
angol ill. magyar OS/2 Warp Connect v3 (WIN-OS/2-vel) CD-n	74.900
angol ill. magyar OS/2 Warp v4 academic edition (diákoknak!)	18.500
angol Warp Server Base (10 Requesterrel)	262.700
angol Warp Server Advanced	397.000
Warp Server ügyfél licensz - 1 User	15.900
Warp Server ügyfél licensz - 5 User	75.300
Warp Server ügyfél licensz - 10 User	147.000
angol ill. magyar Warp Server Base komp. upg. bármely hálózatkez.-ről	233.700
angol ill. magyar Warp Server Adv. komp. upg. bármely hálózatkez.-ről	361.800
Warp Server ügyfél lic. kompetitív upg. bármely ügyfél lic.-ről - 1 User	9.700
Warp Server ügyfél lic. kompetitív upg. bármely ügyfél lic.-ről - 5 User	45.000
Warp Server ügyfél lic. kompetitív upg. bármely ügyfél lic.-ről - 10 User	87.800
Personal Communications AS/400 v4.11 for OS/2, Win3.1,Win95,NT	45.600
Personal Communications AS/400&3270 v4.11 for OS/2, Win3.1,Win95,NT	75.000
VisualAge C++ for OS/2 upg. C Set-ről (CD+Dok.)	46.500
VisualAge C++ for Win kompetitív upg. bármely C fordítóról (CD+Dok.)	46.500
VisualAge C++ (OS/2, Windows) academic edition (**diákoknak!**)	25.600
VisualAge for JAVA v1.0 Professional edition	26.800
VisualAge for Basic v1.0 for OS/2 , Windows	27.900

DB2 Universal Database Personal Edition v5	102.500
DB2 Universal Database Workgroup Edition v5	277.100
DB2 Personal Developer's Edition	76.200
DB2 UDB Workgroup Edition v5 ügyfél lic. - 1 User	55.300
DB2 UDB Workgroup Edition v5 ügyfél lic. - 5 User	260.400
DB2 UDB Workgroup Edition v5 ügyfél lic. - 10 User	513.000
Communications Server for OS/2 Warp v5.0	289.900
Comm. Server Access Feature (OS/2) -1 User	20.000
Comm. Server Access Feature (OS/2) -5 User	95.500
Comm. Server Access Feature (OS/2) -10 User	186.900
Communications Server for Windows NT v5.01	269.800
Comm. Server Access Feature (NT) - 1 User	18.800
Comm. Server Access Feature (NT) - 5 User	88.800
Comm. Server Access Feature (NT) - 10 User	174.100
PartitionMagic v3 for DOS, Win (3.1+95,NT), OS/2	18.900
PartitionMagic v3 for DOS, Win (3.1+95,NT), OS/2 upgrade	9.400
DriveCopy v1.0 **personal**	9.400
DriveCopy v1.0 **professional**	105.600
Drive Image v1.0 **personal**	18.800
Drive Image v1.0 **professional** (benne: PartitionMagic prof.)	178.000
IBM Antivirus Desktop v3.0	12.600
IBM Antivirus Enterprise v3.0 (benne: 25 ügyfél lic.)	157.300
ImpOS/2 (32 bites képfeldolgozó)	34.000
Faxworks Pro v3 upg. BonusPak-ről	17.800
Faxworks v3 LAN for OS/2 - 10 ügyfél	158.300
Filestar/2 (32 bites fájlkezelő)	15.100
Gammatech Utilities v3.0	23.700
System Commander (profeszionális boot manager)	20.700
Process Commander	24.400
Hobbes for OS/2 shareware 2CD (97. ápr.)	5.800
Netop távirányító szoftverek (LAN/WAN, DOS, Win, OS/2, NT)	☎
Lotus szoftverek teljes választéka	☎
Oktatási intézmények részére jelentős kedvezmények	☎

Áraink ÁFA nélkül értendők. Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!

OS/2 WARP
Server VisualAge fejlesztőeszközök, Personal Communications

Az IBM Y2K oldala: http://www.ibm.com/IBM/year2000/

Libero - állapotgép alapú programozás mindenkinek

Mottó: "A hordozhatóság: halhatatlanság. A hordozható szoftver örökké él, a többi kódjában hordozza a halált." ***(Pieter Hintjens, iMatix)***

"A kólaautomata békésen zümmögve, a falnak dőlve vár. Hirtelen feltűnik egy áldozat. A kólaautomata meghallja a zsebében rejlő apró csilingelését, és aktív módba vált. Kicsit hangosabb zümmögéssel felhívja magára az illető figyelmét. Sikerrel jár, a balek odaballag, bedobja az érmeket, amelyeket a gép le is nyel, mint kacsa a nokedlit. Emberünk kiválasztja kedvenc italát. Az automata, magában szélesen vigyorogva, gondolkodni kezd: "Mi legyen? Adjam, amit kért, sorsoljak neki valami mást, vagy csak tettessem magam halottnak?" Végül dönt, és némi hatásvadász csörömpölés után kigördít egy doboz üdítőt. Dolgát elvégezve ismét nyugodt zümmögésbe merül.

Miért éppen Libero?"

A program neve (a hivatalos verzió szerint) a fociból származik. Az angolba francia közvetítéssel került szó eredetileg a focicsapat lelkes szurkolóját jelenti, aki mindenesként a csapat szolgálatába állt. A szerzővel folytatott magánlevelezésből azonban kiderült: az azonos nevű pelenkához hasonlóan itt is ugyanannak a dolognak az összegyűjtése és eltakarása a cél...

Állapotgép

Ez a szakasz kicsit elméleti jellegű lesz, akit nem érdekel, nyugodtan ugorja át!

A számításelméletben használt legegyszerűbb modell az a gép, amely a jelenlegi állapot és bemenet függvényében másik állapotba megy át, és valamit megjelenít a kimenetén. Állapotainak száma véges, a be- és kimeneten véges különböző jel képzelhető el. Az ilyen gépet véges állapotgépnek (Finite State Machine, FSM) nevezik. Igen hasonló felépítésű a Turing gép is, de az végtelen be- és kimeneti szalagokkal rendelkezik. Utóbbi képes megoldani bármilyen, algoritmussal leírható problémát. Számítógépeink elvi modellje, a RAM gép mindent meg tud csinálni, amit a Turing gép, de ehhez ő is nem korlátos memóriát igényel. Mint azt a mindennapi keserű tapasztalat mutatja, a valóságban megépített számítógépek tárkapacitása (virtuális memória ide vagy oda) erősen korlátos. A dolog pozitív oldala az, hogy azért elég sok mindent meg lehet velük oldani... A sok memóriával felszerelt számítógép elméletileg nem ekvivalens a Turing géppel, de minden gyakorlati problémára nézve az. Márpedig véges memóriája folytán csak egyszerű állapotgépről van szó (igaz, iszonyú sok lehetséges állapottal: n bites állapottér 2^n lehetséges állapotot jelent). Látható tehát, hogy a sok állapotú állapotgép "majdnem" ekvivalens a Turing géppel. Ezt azért volt fontos hangsúlyozni, mert a Libero a véges állapotgép modellt használja.

Állapotgép alapú programozás

A gyakorlati életben gyakran előfordulnak olyan (rész)problémák, amikor az állapotgép alapú megközelítés nagyon hasznos lehet. Ilyen lehet például a klasszikus ZH kérdés: "hányszor fordul elő az abrakadabra szó a fájlban?" kérdés, de még fontosabb, hogy ilyen a legtöbb hálózati protokoll is. (További példák is találhatók a program dokumentációjában, az alábbi kettő is onnan származik). Vegyük például a következő ügyfél-kiszolgáló (kliens szerver) rendszert:

A kólaautomata békésen zümmögve, a falnak dőlve vár. Hirtelen feltűnik egy áldozat. A kólaautomata meghallja a zsebében rejlő apró csilingelését, és aktív módba vált. Kicsit hangosabb zümmögéssel felhívja magára az illető figyelmét. Sikerrel jár, a balek odaballag, bedobja az érmeket, amelyeket a gép le is nyel, mint kacsa a nokedlit. Emberünk kiválasztja kedvenc italát. Az automata, magában szélesen vigyorogva, gondolkodni kezd: "Mi legyen? Adjam, amit kért, sorsoljak neki valami mást, vagy csak tettessem magam halottnak?" Végül dönt, és némi hatásvadász csörömpölés után kigördít egy doboz üdítőt. Dolgát végezve ismét nyugodt zümmögésbe merül. Jól megfigyelhető a protokoll összes lépése: a kiszolgáló (szerver) az ügyfélre (kliens) vár. Megtörténik a kapcsolatfelvétel (pénzcsörgés, a kólaautomata felerősödő zümmögése, majd válaszként a vásárló közeledése és pénzbedobása), a kérés elküldése (az ital kiválasztása), a feldolgozás (a kiadandó ital kiválasztása, csörömpölés), majd a válasz visszaadása (az üdítő kiadása). Ezután a kapcsolat lebomlik, és visszatérünk a kiindulási állapothoz. A Libero az ilyen jellegű folyamatok könnyen átlátható leírásából képes programvázakat készíteni Awk, Perl, C, C++, Java, COBOL, REXX, GNU bash, tcsh, ksh, sh, Visual Basic, 80x86 assembly, Microsoft Setup Basic nyelven. A nyelvek listája tetszés szerint, definíciós fájlok megadásával bővíthető.

Egy példa

Nézzük meg, hogyan lehet a Liberoval telefonálni! Először is, végig kell gondolnunk, miből is áll a telefonálás. Előkészületként meg kell nézni a telefonszámot, és a készülék közelébe kell jutni. Ezután fel kell venni a kagylót, várni kell a vonalra, ha megjött, tárcsázni, megvárni, míg a másik fél felveszi, elintézni a beszélgetést, majd letenni a kagylót. Persze bármelyik fázisban (állapotban) jöhetnek a normál esettől eltérő események, ezekre is fel kell készülni.

A Libero lényege, hogy a folyamat vázát egyszerű, jól olvasható formátumban lehet leírni, és ebből készül majd a program vázlatának forráskódja. Egy állapotot, a végrehajtandó műveleteket (modulokat) és a lehetséges eseményeket a következőképpen lehet leírni:

```
állapotnév:
(—) eseménynév-> következő_állapot
      + modulnév
      + modulnév
(—) eseménynév -> következő_állapot
      + modulnév
```

Tetszőleges számú esemény és modulnév felsorolható. Ha a következő állapotot nem adjuk meg, maradunk az

A fenti program ingyenesen letölthető a http://www.imatix.com címről

aktuálisban. A modulnév is elmaradhat, ekkor csak állapotátmenet következik be.

Akkor most a telefonos példa (a ! kezdetű szövegek megjegyzések):

```
After-Init: ! konvenció szerint az első állapot neve After-Init
(—) Ok -> Tárcsahang-Ellenőrzés
    + Felvesszük-A-Kagylót
    + Ellenőrizzük-Van-e-Tárcsahang
(—) Hiba ->
    + Terminate-The-Program
! konvenció szerint ez a kilépő modul
```

Az Ok állapotból (megvan a telefonszám stb.) a kagyló felvétele után eljutunk a Tárcsahang-Ellenőrzés állapotba. Itt kell kezelni az Ellenőrizzük-Van-e-Tárcsahang modulban előállt eseményeket:

Ok - van tárcsahang, tárcsázhatunk. Ez a normál, elvárt esemény.

Süket - Bedöglött a központ, ki van húzva a telefon, a tevekommandó elvágta a vezetéket... A példában itt letesszük a kagylót, várunk, és újrapróbálkozunk.

Beszélgetés - Valamely családtagunk épp most gazdagítja a Matávot. Bocsánatot kérünk, hogy beléptünk a beszélgetésbe, letesszük, és családunk lepcses természetét ismerve feladjuk.

Modem - az öcskös már megint "szörföl a "Neten", és hajnalig abba sem fogja hagyni, úgyhogy feladjuk.

Az eseményeknek nevet adunk, és szépen, érthető sorrendben felsoroljuk. A sorrend a gép számára közömbös, a kódot olvasó ember számára viszont nem! Elsőként érdemes a leggyakoribb eseményeket felsorolni, és a végére hagyni a ritkán, kivételként előfordulókat. Minden eseményhez tartozhat valamilyen tennivaló, ezeket modulok (a programozási nyelvtől függően függvények, eljárások stb.) formájában valósítjuk meg - a programozó itt végzi a valódi munkát, ezt a Libero nem csinálja meg helyette!

```
Tárcsahang-Ellenőrzés:
(—) Ok -> Csengetés-Ellenőrzés
    + Tárcsázunk
    + Ellenőrizzük-Kicsöng-e
(—) Süket -> Tárcsahang-Ellenőrzés
    + Letesszük-A-Kagylót
    + Felvesszük-A-Kagylót
    + Ellenőrizzük-Van-e- Tárcsahang
(—) Beszélgetés ->
! nincs következő állapot, mert feladjuk
    + Bocsánatot-Kérünk-A-Zavarásért
    + Letesszük-A-Kagylót
    + Terminate-The-Program
(—) Modem ->
    + Letesszük-A-Kagylót
    + Bocsánatot-Kérünk-Öcsitől
    + Terminate-The-Program
```

Szerencsés esetben tehát itt állunk, és várjuk, hogy kicsöngjön a hívás. Újra felhasználhatjuk az előző állapot egyes eseményeinek (Ok, Süket, Beszélgetés) nevét, csökkentve a generált kód méretét és megkönnyítve a kódot olvasó dolgát (kevesebb dolgot kell megjegyeznie). Íme:

```
Csengetés-Ellenőrzés:
(—) Ok -> Felvette-e-Ellenőrzés
    + Várunk-Hogy-Felvegye
(—) Süket -> Tárcsahang-Ellenőrzés
    + Letesszük-A-Kagylót
    + Felvesszük-A-Kagylót
    + Ellenőrizzük-Van-e-Tárcsahang
(—) Foglalt -> Foglalt-Után
    + Letesszük-A-Kagylót
    + Eldöntjük-Újrapróbáljuk-e
(—) Beszélgetés ->
Tárcsahang-Ellenőrzés
    + Bocsánat-Keresztbe-Kapcsolt
    + Letesszük-A-Kagylót
    + Felvesszük-A-Kagylót
    + Ellenőrizzük-Van-e-Tárcsahang
```

Azt, hiszem, most már mindenki érti. A hátralévő rész csak a beszélgetést mutatja be. Itt belép egy esemény, a Csöngettek, amely az előző modulok egyikéből sem származik, de bármikor előfordulhat. Ezt kivétel eseménynek (exception event) hívjuk, és kezelését csak abba az állapotba vesszük fel, amelyben az eltér a többiétől:

```
Felvette-e-Ellenőrzés:
(—) Ok ->
    + Beszélgetünk
    + Letesszük-A-Kagylót
    + Terminate-The-Program
(—) Téves-Szám ->
    + Elnézést-Téves
    + Letesszük-A-Kagylót
    + Terminate-The-Program
(—) Nem-Veszi-Fel ->
    + Letesszük-A-Kagylót
    + Terminate-The-Program
(—) Üzenetrögzítő ->
Üzenetrögzítő-Kezelés
    + Eldöntjük-Hagyunk-e-Üzenetet
(—) Modem-Vagy-Fax
    + Letesszük-A-Kagylót
    + Terminate-The-Program
(—) Csöngettek ->
    + Gyorsan-Befejezzük
    + Letesszük-A-Kagylót
    + Terminate-The-Program
Foglalt-Után:
(—) Ok -> Csengetés-Ellenőrzés
    + Tárcsázunk
    + Ellenőrizzük-Kicsöng-e
(—) Türelemvesztés ->
    + Letesszük-A-Kagylót
    + Terminate-The-Program
Üzenetrögzítő-kezelés:
(—) Üzenet ->
    + Üzenetet-Hagyunk
    + Letesszük-A-Kagylót
    + Terminate-The-Program
(—) Türelemvesztés ->
    + Letesszük-A-Kagylót
    + Terminate-The-Program
```

A Defaults állapot különleges: ide sosem jutunk el explicit módon. Ebben az állapotban lehet felsorolni mindazon eseményeket, amelyek implicit módon az összes többiben is bekövetkezhetnek. Itt adjuk meg azt, hogy a Csöngettek eseményre reagálva letesszük a kagylót, és megnézzük, ki jött. A Felvette-e-Ellenőrzés állapot megkülönböztetett elbánást igényel, ilyenkor előbb gyorsan be kell fejezni a beszélgetést, ezért ott ezt az eseményt külön kezeltük.

```
Defaults:
(—) Csöngettek ->
    + Letesszük-A-Kagylót
    + Terminate-The-Program
```

Remélem, sikerült felkeltenem az érdeklődést ezirántt a hasznos programozói segédeszköz iránt (ha nem, a Liberetto nevű havi hírlevél vicclapként is ajánlható - fergeteges humora van a szerzőknek! ;-). A programmal mindenre kiterjedő dokumentáció jár, számos kisebb-nagyobb példaprogrammal. A Xitamihoz hasonlóan ez a program is ingyenes, GPL alatt terjeszthető, a *http://www.imatix.com* címről tölthető le.

Kovács István

OS/2 Kérdések és válaszok a CD mellékleten

MP3 kódolás

A multimédia egyre nagyobb térnyerésével a különböző formátumú hangállományok lejátszása egyre fontosabb szerepet tölt be a mindennapi életben is.

Ma már természetes, hogy a számítógép minden egyes tevékenységet (ablak nyitás/zárás stb.) valamilyen hangeffektussal kísér, színesítve az egyébként meglehetősen monoton számítógép-használatot, sőt az is gyakori, hogy a felhasználó számítógép-használat közben zenét hallgat. Az egyre újabb zenehallgatást segítő szoftverek megjelenésének nem kis mértékben okozója, hogy az utóbbi években a zenei hang számítógépes eltárolására és megszólaltatására rendkívül sok módszer, formátum alakult ki. Ez az egyre nagyobb minőségi követelményeknek, másrészt pedig az egyre nagyobb elérhető számítási teljesítménynek köszönhető.

Mi az MP3?

A 90-es évek elején merült fel az igény egy, a VHS-ével megegyező minőségű mozgókép tárolási és lejátszási rendszer létrehozására, amely egyik legfontosabb jellemzője az igen nagy, akár 1:50 arányú tömörítési arány elérése volt. Ez lett az MPEG 1. A szabvány a mozgókép lejátszásával kapcsolatos előírásokon kívül három különböző szintű hang dekódoló leírást is tartalmaz, amelyek a különböző minőségi és tömörítési hatásfokbeli paramétereknek felelnek meg. Az MP3 a nevét onnan kapta, hogy ez a 3. szintű ajánlás (layer III) alapján megvalósított tömörítési módszer. Használatával az eredetihez képest akár 10x-es méretcsökkenés is elérhető, a CD-ével közel azonos minőségi paraméterek mellett, ám elterjedését sokáig gátolta a működéséhez szükséges igen nagy számítási teljesítmény (élvezhető minőségű MP3 hallgatáshoz legalább Pentium osztályú processzorra van szükség).

Miért jó az MP3?

“A számítástechnika azért van, hogy megoldja azokat a problémákat, amik nélküle fel sem merülnének.” Egy igazi számítógépes guru számára óriási elégedettséget okoz már önmagában az a tény, hogy valamely háttértár-faló állománynak a méretét tized részére tudta csökkenteni, miközben megelégedettségét még az sem csökkenti, hogy korábban eszébe sem jutott ilyen állományokat a merevlemezen tárolni (igaz, azóta winchesterének minden apró szabad zugába beköltöztek a tömörített változatok :-). Persze az MP3-ak is - csakúgy, mint bármely más számítógépes állomány - felírhatók CD-re, így egy korongon akár 10-12 hang CD tartalma kaphat helyet. Mindez senkit ne tévesszen meg, az MP3-ak csereberélése ugyanúgy törvénybe ütközik, mint a számítógépes programok illegális másolása. Ugyanakkor senki sem szólhat egy szót sem azért, ha valaki saját CD-it, kizárólag saját használatra beolvassa, átalakítja MP3 formátumúra, majd felírja CD-re. Ilyen módon egyrészt sokkal több dal fér egy médiára, ezért hallgatáskor nem kell folyton csereberélni a CD-t, másrészt akár válogatások is készíthetők (természetesen továbbra is csak saját CD-ről, saját használatra :-).

Hogyan kerül a hang a merevlemezre?

Nos ez nem is olyan egyszerű feladat, mint amilyennek látszik. Bár az adat “ott van” a lemezen, a CD-ROM-ok, vagy meghajtóik nem mindig támogatják annak leolvasását. Fontos, hogy ebben ez esetben nem a hang lejátszásáról van szó. Lejátszáskor a számítógép nem tesz mást, mint kiad egy parancsot a CD-ROM-nak, hogy az játssza le valamelyik TRACK-et. Ekkor a CD-ROM a lemezen található digitális adatokat analóg jelekké alakítja és megjeleníti a hang kimenetén (jack dugó). Így persze a hang a számítógépet lényegében kikerülve jut a felhasználóhoz. Köztes megoldás, hogy némelyik CD-ROM rendelkezik a CD-ROM és a hangkártya összekapcsolásához szükséges kimenettel, hogy a számítógép hangkimenetére - amely többnyire a hangkártya kimenete - a CD hangja is rákerülhessen. Ez már valami, mert a hangkártyán ilyen módon keresztülmenő hang a kártya segítségével viszonylag egyszerűen újra digitalizálható, de azért még mindig nem az igazi, mert a CD-n található adatokat kétszer (egyszer analógra, majd vissza digitálissá) is át kell alakítani és ez minőségromlást eredményez. Az igazi profik a CD-n található adatokat egy-az-egyben szeretik viszontlátni, ehhez viszont speciális programokra van szükség.

CD-grabberek

Ezek azok a programok, melyek - állítólag - levarázsolják a digitális hangadatokat a CD-ről. Természetesen rengeteget lehet belőlük találni, ám olyat amelyik minden körülmények között (tehát minden CD-ROM-mal) működik, még egyet sem láttunk. Éppen ezért döntöttünk úgy, hogy az újság CD mellékletén a ma fellelhető összes ilyen célú OS/2 programot megpróbáljuk felvonultatni, így téve lehetővé, hogy mindenki megtalálja a maga számára legmegfelelőbbet.

A Leech 1.0 és a TWave 1.7 tisztán parancssoros, míg a CDAudioDump (CDAD133), és a PMReadCD grafikus felületet használ. Nyilván egy scriptből indított folyamathoz a parancssoros a célszerűbb, viszont egy-egy dal másolásához a grafikus felülettel is rendelkezőket könnyebb használni. Ami a mi kis házi tesztünket illeti: ha valamelyik program egy CD-ROM-mal nem bírt akkor az összes többi sem, ha bírt, de rossz minőséget produkált, akkor az összes többi is ugyanolyan rosszul szerepelt annál a CD-ROM-nál. Ráadásul, a legnagyobb sajnálatunkra a 4 tesztelt eszköz (Sony CDU 55E, Yamaha CDR400t, noname 16x, illetve Panasonic 2x) egyikével sem tudott a programok közül akár csak egy is tökéletes (tehát zavaroktól is mentes) eredményt produkálni. Ami pedig az egészben a legkülönösebb, hogy volt olyan meghajtó, amelyről más módszerrel tökéletesen sikerült leszedni a kívánt zeneszámot, mégis az említett négy program mindegyike meghátrált előtte. Az említett más módszer pedig nem is kifejezetten ezzel a céllal jött létre: az előző oldalon ismertetett RSJ CD Writer program CDView része képes bármilyen TRACK - így zenei adatok - lemezről történő leolvasására. Így bár ez a program CD írásra készült, mégis az összes tesztelt szoftver közül a legkiválóbban használható grabbelésre.

A kódolás

Ha megvan a merevlemezen a kódolandó hangállomány, akkor jöhet az MP3 kódoló. OS/2-höz kétféle létezik, az MP3 encoder (os2enc) és a Layer 3 encoder (l3enc). A kettő közül “tesztlaborunk” körülményei között az l3enc működött úgy, ahogyan azt elvártuk. Az OS/2 encoder valamit nagyon elkavart, mert egyrészt amit csinált, azt nagyon lassan tette, és - előadótól függetlenül - minden .wav állományt valamiféle periodikus zajjá konvertált. Az L3enc ugyanakkor csak Raw (ömlesztett), vagy Microsoft Windows Wav audio formátumú, 44kHz-en mintavételezett, 16bites hang adatokat hajlandó “megenni” - igaz a CD-ről grabbelt adatok éppen ilyenek. Megjegyzendő ugyanakkor, hogy tesztlaborunk “steril” körülményei között - paraméterezéstől függetlenül - csak a Raw Audio Data formátumú alapanyagból tudott élvezhető minőségű (vagyis cool :-) MP3-at készíteni. A paraméterek többnyire tökéletesen megfelelőek default beállításban, így azokat nem szükséges bolygatni.

Összegezve

Aki úgy határoz, hogy CD-inek tartalmát MP3 formátumúvá kívánja alakítani, az könnyedén találhat elképzeléseihez megfelelő eszközt a CD-nken is. Aki automatizálva (például éjszaka) akar kódolni, azok számára ajánlható valamelyik parancssoros CD grabber, és az L3enc, aki pedig inkább a kényelmesebb, grafikus felületen történő egerészést részesíti előnybe, azok számára megfelelő lehet valamelyik PM-es grabber, és az L3enc-hez megtalálható grafikus front-end az L3front-end (szintén megtalálható a CD-n).

Nagy Tamás

http://www.mp3.com

RSJ CD Writer

A CD írás - elsősorban a CD író igen magas ára miatt - nem tartozik az átlagfelhasználó feladatai közé. Ennek ellenére, a rendszeres archiválás igénye miatt mára szinte mindenki találkozott CD íróval is, CD író szoftverekkel is és ugyanezért majdnem mindenki - ha közvetve is - érdekelt abban, hogy minél jobb szoftverek szülessenek.

Az úttörők

Az első generációs CD írók és szoftvereik két lépcsős eljárást használtak az adatok felírására. Első lépcsőben a CD-re kerülő anyagból egy, a CD formátumával egyező adatfolyamot kellett készíteni, amely minden információt pontosan úgy tartalmazott, ahogy az a CD-n később tárolásra került, vagyis annak egy pontos képe (image) volt. Erre azért volt szükség, hogy a konvertáláshoz szükséges idő miatt a CD írás folyamata ne szakadjon meg, akkor ugyanis a CD használhatatlanná vált. Az eljárás második fázisa volt a tényleges CD-re írás. Jelentős hátrányt jelentett, hogy ilyenkor nem csak a kiírandó anyag számára volt szükség helyre a merevlemezen, hanem a képfájl számára is, vagyis egy CD felírásához, még a merevlemezen is majdnem 1.5GB-ra volt szükség, ami akkoriban különösen ritkaságszámba ment. Ezért nem is véletlen, hogy jóval olcsóbb volt közvetlenül egy már felírt CD-ről másolni. További problémát jelentett, hogy így csak 650 MB-ot volt érdemes felírni (pontosabban lehetett kevesebbet is, csak akkor a többi helyre a továbbiakban nem kerülhetett semmi).

Hogy is van ez ?

A CD-n történő adattárolás alapegysége a track (sáv). Hang (audio) CD-k esetén egy tracken csak egy zeneszám lehet és az mindig csak - hang - adatokat tartalmaz. Számítógépes adatok esetén a CD-n levő minden adat kerülhet egyetlen trackbe is, de többe is (egy CD-n maximum 99 track lehet), viszont egy adat tracken mindig egy meghatározott pozícióba kerül a tracken található fájlok és könyvtárak nyilvántartása. Egy-az-egyben történő másoláskor a trackeknek mindig ugyanabban a sorrendben és ugyanabba a pozícióba kell kerülniük, mint ahogy az eredeti CD-n volt, ellenkező esetben a fájl és könyvtárbejegyzéseket nem találja meg az olvasó és nem látszik semmi a CD-n lévő adatokból. Hang trackek esetén nincs könyvtár-, illetve fájlbejegyzés, ezért nincs szükség ilyen korlátozásra. A trackek a CD-n szekciókba csoportosulnak. Minden szekció egy tartalomjegyzékkel kezdődik, ami a szekcióban található trackek adatait (sorszám, pozíció, mód stb.) tartalmazza. A CD-ROM olvasók csak már lezárt szekciókat tudnak olvasni, mert szükségük van a tartalomjegyzékre a trackek használatához, míg a CD-író képes lezáratlant is megtalálni, mert a CD-n tárol fenntartott információkat, amik segítségével tartalomjegyzék nélkül is látja a trackek tartalmát. Ha van még hely egy már lezárt CD-n, akkor legközelebb lehet új szekciót nyitni, és további adatokat írni a CD-re. (Ez a több szekciós, – multisession – felírási mód.)

A CD írás folyamata

CD íráskor különböző felírási módok használhatók az író és a szoftver képességeitől függően. Ezek a következők:

Track at Once (egy track egyszerre) - Az író egyszerre csak egy trackkel foglalkozhat, az írás folyamata nem szakítható meg.

Multisession (többszekciós) - Egyszerre egy szekció írható fel (azt le is kell zárni), további szekciók felírhatók később.

Disc at Once (egy lemez egyszerre) - Egyvégtében egy lemez felírása. Nincs mód későbbi hozzáírásra.

Session at once (egy szekció egyszerre) - Lényegében megegyezik a többszekcióssal.

PacketWriting (csomag írás) - Rendkívül hasznos lehetőség. Ebben az esetben további kisebb csomagok adhatók egy trackhez, vagyis egyszerre egészen kis mennyiségű adatok (pl.: egy fájl) is felírható a CD-re.

Az RSJ

Az RSJ alapállapotban a többszekciós felírási módot támogatja. Nincs szükség előzetes képfájl készítésre (nem is lehet vele készíteni a merevlemezen levő adatokból), mert az adatokat valós időben, egy fejlett gyorsítótár-használati mechanizmussal alakítja CD-re írható formára, és folyamatosan írja fel. Ha a gyorsítótár kiürülne, akkor az éppen aktuális tracket lezárja és új tracket kezd a további felírásokhoz. A felírandó adatok fogytával a gyorsítótár tartalmát mindenképpen ki kell íratni a CD-re, mert az író ilyenkor írja ki a track használatához saját magának szükséges fenntartott információkat (ami persze helyet vesz el a lemezről), illetve - ha a lemez CD-ROM-ban történő olvasására is szükség van - le kell zárni a szekciót, mert ekkor írja fel a tartalomjegyzéket. A használt gyorsítótár arra is módot ad, hogy bár az RSJ a jelenlegi állapotában (folyamatosan fejlesztik és körülbelül kéthetente jön ki egy-egy újabb változat) nem támogatja a csomag írást, akár egyenként lehet fájlokat írni a CD-re, egy új track felírásakor ugyanis addig nem kezdi el a program a valódi írást, amíg a cache meg nem telik, tehát nyugodtan lehet egyenként adagolni az állományokat. A program OS/2 Warp és Windows 95 alatt is működik.

A használat

A program legfőbb erénye a könnyű kezelhetőség. Az OS/2 fájlrendszer architektúráját kihasználva rendkívüli mértékben alkalmazkodik a rendszer lehetőségeihez, aminek következtében a CD íráshoz az OS/2 szabványos parancsai használhatók.

A nyers CD-t használathoz a FORMAT <meghajtónév> paranccsal lehet előkészíteni. A CD-re az állományokat a COPY, illetve XCOPY parancsokkal lehet felvinni, amihez bármilyen Commander klón használható. (Tehát én például File Commanderből szoktam CD-t másolni...) Persze vannak speciális parancsok is. A CDCOPY elsősorban nagy méretű (több 10 MB-os) fájlok átvitelekor használatos, amikor nem akarjuk, hogy a fájl a gyorsítótárba is bekerüljön, mivel nem férne bele. A CDSPEED segítségével az író sebességét lehet megadni. A legfontosabb program a CDATTACH. Ennek a segítségével lehet a CD-írót, mint meghajtót a rendszerben megjeleníteni, illetve az írás befejeztével ezt a szoftverrel közölni. Ha kész vagyunk egy írási fázissal, akkor "-c" paraméterrel lehet a gyorsítótárat kiíratni, illetve "-s"-el a szekciót lezárni.

CDView

Ez az egyetlen a programmal szállított grafikus felületű program. Segítségével egy CD tartalma trackenként másolható. Másoláshoz meg kell nyitni a CDView-t úgy, hogy az egyik ablakban az író tartalmát mutassa, míg a másikban a forrás tartalmát (ez a CDView különböző paraméterezésével érhető el). A forrásmédia alapesetben egy másik CD-ROM, amiről a másolás folyik, de (ha például nincs másik CD-ROM), a trackeket először fel is lehet másolni a merevlemezre, hogy onnan egy második menetben íródjanak fel a CD-re. Audio CD-k másolásakor is a CDView-t kell használni, hiszen ilyenkor egy-egy teljes tracket kell másolni. (Természetesen cél médiaként a merevlemezt használva a CDView a hang CD-k tartalmának merevlemezre mentése - CD grab- is megvalósítható.) A CDView használata rendkívül egyszerű, csak át kell vontatni a kiválasztott trackeket a célablakba és meg kell nyomni a felvétel (record) gombot.

Nagy Tamás

http://www.rsj.de

RC5 statisztikák

Az amerikai törvények jelenleg csak 56 bites vagy annál gyengébb kódolással ellátott termékek (szoftverek) exportját engedélyezik. Sokan úgy vélik ez – főleg kritikus, például üzleti alkalmazások esetén - nem elégséges, ezért létre jött egy kezdeményezés, mely a különböző kódok mielőbbi feltörésével azok sebezhetőségét hivatott demonstrálni. A módszer próbálgatáson alapul. Az összes kulcsok halmazát részekre (blokkok) osztják, majd a blokkokat szétosztják az Interneten keresztül, hogy a kód mielőbbi megfejtéséhez minél több számítógép járulhasson hozzá. A 40, a 48, és az 56 bites kódokat már megfejtették, most a 64 bites RC5 kód megfejtése folyik.

Összesen 68719476736 blokkot kell átvizsgálni - ez 130661 trillió kulcsot jelent. Jelenleg 170 napja tart a keresés, eddig 486750105 blokkot, vagyis az összes kulcs 0.7082%-át vizsgálták át. A jelenlegi sebességet tartva 2063 júliusára fogynak el az ellenőrizetlen kulcsok, így addigra bizonyosan megtudjuk, hogy melyik a helyes. Persze, ha Ön is bekapcsolódik lehet, hogy már az idén végzünk! :-)

Processzor eloszlás:

X86	339741467
PowerPC	94408838
Sparc	36249562
MIPS	8250321
Alpha	5141206
PA RISC	2778042

Továbbra is vezeti a tabellát az X86 - még mindig igaz, hogy sok kicsi sokra megy. A két hónappal ezelőtti 23 millió blokkos eredménynek ma a 14 szeresénél tartanak. Feltört a PowerPC. A múltkori 141 ezer blokkról, mára 94 millióig jutottak, ez több mint 660 szoros fejlődést jelent. Ha így megy tovább hamarosan beérik az X86-ot (hajrá Mac !). Erősített a Sparc is, jelenleg a 2 hónappal ezelőtti eredmény 36 szorosánál tartanak. Lefelé csúszik az Alpha, mostanra a korábbi mennyiség kevesebb, mint 5 szörösét törték fel.

Operációsrendszer-eloszlás

Win32 (95/NT)	247784084
MacOS	86543773
Linux	56573289
Solaris	38435606
FreeBSD	14286472
OS/2	14168709
IRIX	6341838
AIX	6199181
DEC Unix	3503409
HPUX	2777868
Amiga	1376826
BeOS	1210267
DOS/Win16 (Win3.1)	1164884
SCO	1085836
SunOS	729533

Csapatok:

Helyezés	Név	Megfejtett kulcsok száma
1	Team EvangeLista (Macs Rule! :-)	36110193
2	Japan FreeBSD Users Group	16421932
3	Japan Linux Users Group	13753338
4	Team Warped (OS/2)	11220257
5	LinuxNET RC5	7745076
6	Team Win32 (Windows)	7180056
7	The Amiga RC5 Team effort	6522824
8	Czech RC5 Team	4752673
9	QUALCOMM Incorporated	3910797
10	Team FreeBSD	3443388
13	Team OS/2 Japan	2854110
36	Team Hungary STB+	1386428
43	Slovak RC5 Team	1080301

Erős a Win32 dominancia, valamivel több mint 15 szörösénél tartanak a 2 hónappal ezelőtti mennyiségnek. Bár blokkjainak számát majdnem 12 szeresére növelte, most csak a harmadik helyig jutott a Linux, a második ugyanis a szárnyaló MacOS. Korábbi eredményének most 807 szeresével szerepel, ami egyrészt jelzi a Mac tábor összetartását, másrészt előre vetíti a Win32 mielőbbi trónfosztását (Lám-lám mire képes a PowerMac...). Az OS/2 jobban szerepelt az elmúlt periódusban mint a Linux (13.7x), de sajnos elmarad a Win32-től, ezért mindenképpen erősíteni kellene.

Megfosztották trónjától a Japan Free BSD Users Group-ot. Ez egyrészt magyarázható a Mac rendkívüli előretörésével, és persze a Mac rajongók összetartásával (ha a Linux hívők egy csoportba tömörülnének, sokkal jobb helyezést érhetnének el.) A Team EvangeLista élre robbanásával mindenki, így a Team Warped is egyel lejjebb csúszott, így most ismét lehet kapaszkodni a dobogóra kerülésért.

Csatlakozna?

A csatlakozáshoz nem kell más, mint egy internet-kapcsolat a saját, vagy ismerősünk számítógépén. A CD mellékleten megtalálhatók a töréshez szükséges kliensek, az egyetlen internet-kapcsolaton keresztül pedig több gépnek is le lehet szedni blokkokat, úgy, hogy azoknak nem kell a Neten lenniük. Egy 1000 blokkból álló csomag megfejtése egy-két hét is lehet, így sokat nem is kell foglalkozni a törő-programmal, ráadásul a gép működését sem zavarja. Akinek van kedve, csatlakozhat a net.Times "csapatához", bár még csak alig egy hónapja csatlakoztunk a fél éve zajló versenyhez, az 50000 résztvevő közül már előre jutottunk a 10000. hely környékére. Ahhoz, hogy valaki csatlakozzon a net.Times olvasók RC5-törő táborához, nem kell mást tenni, mint az rc5des@openblue.telnet.hu címet megadni, mint kommunikációs e-mail, azon a gépen, amelyikről felküldik a blokkokat. Akinek nem világos a beállítás, az szintén ezen a címen írhat nekünk, szívesen segítünk minden beállításban, vagy jelentkezésben. A mi e-mailcímünk jelenleg a magyar Team Hungary STB+ csapatot támogatja, de preferáljuk még a Team Warpedet is. Csatlakozzon hozzánk a törésben, és tagja lesz a közel 50000 gépet tömörítő közös munkának!

Információ: rc5des@openblue.telnet.hu, 363-3090

http://www.distributed.net

WorkSpace On Demand

A WorkSpace On-Demand az OS/2 Warp család legújabb tagja. Sokan nevezték az OS/2 következő változatának, igazából mégsem az, bár az OS/2 Warp Server és az OS/2 Warp 4 termékekre épül.

Áttekintés

A WorkSpace On-Demand két komponensből áll: egy munkaállomás oldali operációs rendszerből és egy kiszolgáló oldali segédeszköz csomagból, amivel a környezetet lehet adminisztrálni.

Mindkét komponens egy OS/2 Warp Serveren helyezkedik el és lehetővé teszi, hogy a munkaállomások operációs rendszere a kiszolgálóról töltődjön be, és a kiszolgálón lévő alkalmazásokat és adatokat használják, bárhol is vannak a hálózaton belül. A WorkSpace On-Demand az egyetlen olyan termék a piacon, amelyik kiszolgáló oldali munkaállomás adminisztrációt valósít meg és támogatja az OS/2, DOS, Windows 3.x és Java alkalmazásokat egyaránt. Biztosítja a felhasználóknak, hogy akár ma elkezdjék használni a hálózati számítástechnikát, plusz a vele járó számos előnyt, míg megtarthatják az eddigi szoftvereiket és hardvereiket, megkímélve ezzel magukat plusz beruházásoktól.

A WorkSpace On-Demand használatával minden adat és minden alkalmazás (beleértve a munkaállomás operációs rendszerét) a kiszolgálón helyezkedik el. Ezzel egy csapásra megoldódnak az adatvédelmi, mentési és szoftver frissítési problémák, hiszen az alkalmazásokat egyetlen példányban, a kiszolgálón kell csak installálni, és azok azonnal elérhetőek a kliensek számára. A felhasználó csak frissíti a képernyőjét, az új alkalmazás ikonja azonnal megjelenik a képernyőn, és már használhatja is.

Az adminisztrátori oldalon egyszerűen beállíthatók a felhasználók szükségletei, milyen alkalmazásra kinek van szüksége és hozzáférése. A felhasználó munkaasztala is beállítható az adminisztrátor által, pl. van olyan felhasználó akinek nincs szüksége grafikus héjprogramra, elég neki csak a böngésző – Netscape Navigator. Szintén a rendszeradminisztrátor állítja be a felhasználó számítógépére vonatkozó technikai jellemzőket (videokártya, felbontás, stb.).

A WorkSpace On-Demand tartalmazza a Java virtuális gépet, közvetlenül az operációs rendszerbe építve, ezzel adott a lehetőség a Java alkalmazások közvetlen futtatására is. A WorkSpace On-Demand mind emellett még támogatja az OS/2 alkalmazásokat, ugyanúgy mint a Windows 3.x és DOS alkalmazásokat, és hozzáférést biztosít 3270 és 5250 host rendszerekhez. A felhasználó elérheti a 32 bites Microsoft Windows 95 és Windows NT alkalmazásokat a Citrix WinFrame szoftver használatával.

A WorkSpace On-Demand az OS/2 Warp Server által biztosított technológiákon alapul, mint például a távoli program betöltés (Remote Initial Program Load, RIPL), ezenkívül számos új segédeszközt tartalmaz, megkönnyítve ezzel a munkaállomások adminisztrációját.

A WorkSpace On-Demand grafikus felhasználói felülete ugyanazt a vidd és dobd módszert használja, amit az OS/2 Warp Server és a LAN Server 4.0. Ahelyett, hogy a rendszeradminisztrátor "körbeutazgatja" egyesével a munkaállomásokat, egyszerűen konfigurálhatja a munkaállomás operációs rendszerét (boot image) a grafikus felületen keresztül, a kiszolgáló előtt ülve. A grafikus felhasználói felület helyett természetesen használatunk parancssori utasításokat is. Nagy felhasználó szám esetén így tudunk készíteni kötegelt (batch) fájlokat is, automatizálva ezzel az adminisztrációt.

Mivel a WorkSpace On-Demand támogatja mind a merevlemez nélküli, mind a merevlemezzel felszerelt PC-ket, a rendszergazda korlátozhatja, hogy a felhasználó használhatja-e a lokális merevlemezét, vagy sem. Engedélyezheti a lokális merevlemez használatát pl. csak tárcserére (swapping) csökkentve ezzel a hálózati forgalmat. A rendszergazda beállíthatja a felhasználó monitorát is, hogy milyen felbontásban, illetve milyen frissítésben működjön. És mindezt persze a kiszolgáló előtt ülve, anélkül, hogy a munkaállomás egyáltalán be lenne kapcsolva.

Továbbá a WorkSpace On-Demand egy új koncepciót vezet be, amit számítógép osztálynak (machine class) nevez. Ez valójában egy sablon, ami meghatároz egy teljesen beállított (konfigurált) munkaállomást. Magában foglalja a munkaállomáshoz tartozó összes eszközmeghajtót, az összes konfigurációs fájlt, ami szükséges ahhoz hogy egy bizonyos típusú gép működni tudjon a környezetben. Ezzel egy adott típusú munkaállomást gyakorlatilag csak egyszer kell beállítanunk, az összes további ugyanilyen típusú gépet már nem.

A rendszergazda szintén meghatározhatja a helyi- és távoli nyomtatási funkciókat a munkaállomások számára. Például, ha a felhasználónak van egy HP DeskJet nyomtatója, ami közvetlenül csatlakozik a gépéhez, a rendszergazda beállíthatja a szükséges meghajtóprogramot a HP DeskJet nyomtató számára, anélkül, hogy fizikailag hozzá kellene nyúlnia a felhasználó gépéhez.

A WorkSpace On-Demand támogatja a TCP/IP protokoll automatikus konfigurációját a DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) segítségével. Ha a DHCP nincs megvalósítva a helyi hálózaton, akkor a rendszer adminisztr átor manuálisan beállíthatja a felhasználó gépének TCP/IP paramétereit (gépnév, IP cím, útválasztó, stb.) egy könnyen használható ablakban.

Miután a munkaállomás operációs rendszere telepítve lett, és a munkaállomás számára az megfelelően be van állítva, a rendszer kész a működésre. A munkaállomás bekapcsolásának pillanatában, a kiszolgáló képes kiválasztani a munkaállomás jellemzőihez igazított indítandó rendszert, amit automatikusan küld a munkaállomás felé. A munkaállomás ezután megjeleníti a belépési képernyőt, ahol a felhasználó begépelheti az azonosítóját és jelszavát. Miután a kiszolgáló ellenőrizte a belépés helyességét, felépíti a felhasználó munkaasztalát, aszerint, hogy az adott felhasználónak milyen alkalmazások lettek definiálva.

A WorkSpace On-Demand alkalmazás-környezete gyakorlatilag hálózati alkalmazásokból (Network Application) áll, amik a kiszolgálón helyezkednek el. Az adminisztrátor egyszerűen határozhatja meg a hálózati alkalmazásokat, és az azokhoz szükséges erőforrásokat (könyvtárak, nyomtatók).

Hagyományos rendszerekben, egy alkalmazás, amely a munkaállomáson fut, az a munkaállomáson önmagán van telepítve. Ha egy alkalmazásból pl. új verziót kell üzembe helyeznünk, akkor a rendszergazdának szépen egyesével végig kell járnia az összes felhasználó gépét, és mindenhol lecserélni az alkalmazást az új

RC5 csatlakozás: inform.rc5des@openblue.telnet.hu

verzióra, vagy valamilyen disztribúciós szoftvert kell használnia. A WorkSpace On-Demand technológiával az alkalmazások a kiszolgálón kerülnek telepítésre, és az alkalmazások beállításai is itt helyezkednek el, de a munkaállomáson futnak. Amikor a felhasználó kettőt kattintva elindítja a programot, a kiszolgálóról az indításához szükséges összes információ letöltődik a felhasználó gépére. Ez a módszer sokkal egyszerűbbé teszi az alkalmazások karbantartását, frissítését a vállalatok számára. Ebben az esetben, ha egy alkalmazást le kell cserélni egy újabb verzióra, az adminisztrátornak csak egyetlen egy helyen kell megtennie ezt – a kiszolgálón.

Az felhasználók alkalmazásokhoz való hozzáférési jogosultságainak meghatározásánál nincs is egyszerűbb dolga az adminisztrátornak, mint egyszerűen a fogd és vidd módszerrel rá dobja az alkalmazást jelképező ikont a felhasználók, vagy felhasználó csoportok ikonjaira. Ugyanilyen módszerrel történik az erőforrások hozzárendelése. Az erőforrások lehetnek, könyvtárak, nyomtatók, kommunikációs eszközök.

A WorkSpace On-Demand egy grafikus felhasználói felületet biztosít a rendszergazda számára, amin keresztül könnyen definiálhatja a felhasználókat, csoportokat, erőforrásokat, alkalmazásokat. Minden felhasználónak lehet egy saját könyvtára a kiszolgálón (home directory), ahol a személyes fájljait tárolhatja. Az adminisztrátor korlátozhatja a merevlemez felhasználást is, méretkorlátokat adva és különböző csoportokba foglalhatja a felhasználókat, egyszerűsítve ezzel az adminisztrálását.

Ezekkel a funkciókkal gyakorlatilag az adminisztrációs funkciók egésze átkerül a kiszolgáló oldalra. Ez nagymértékben leegyszerűsíti a hálózat ilyen irányú feladatait, jelentős időt takarítva meg a adminisztrátori oldalon.

Hardver

A WorkSpace On-Demand Manager telepíthető bármilyen hardverre, ami támogatja az OS/2 Warp Servert: vagy az OS/2 Warp Servert vagy az OS/2 Warp Server Advancedet kell telepíteni kiszolgáló gépen. *(Ez utóbbi megtalálható a mostani szám CD mellékletén. -A Szerk.)*

A WorkSpace On-Demand támogatja az úgynevezett barangolást a felhasználók számára. Ez azt jelenti, hogy a felhasználó bármikor odaülhet egy másik géphez, begépelve a saját azonosítóját és jelszavát, a saját környezetét, saját munkaasztalát kapja vissza.

A WorkSpace On-Demand napjainkban csak LAN-on (Local Area Network) keresztül tud elindulni, tehát a klienseknek és a kiszolgálónak azonos hálózati szegmensen belül kell lenniük. A betöltődés NetBIOS protokollon keresztül történik, a NetBIOS protokoll pedig nem támogatja az átjárókat (router). A WorkSpace On-Demand következő változatában ez a korlát már ki lesz küszöbölve azáltal, hogy a WorkSpace On-Demand támogatni fogja a TCP/IP protokoll használatát is a betöltődés folyamán.

A WorkSpace On-Demand felépítése

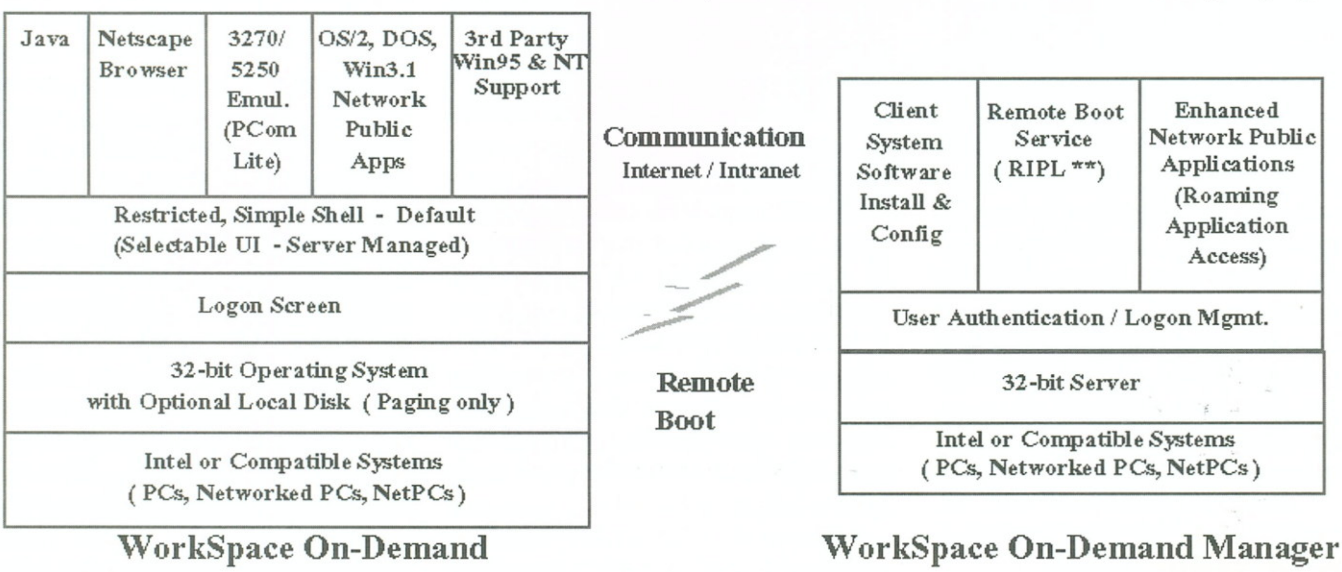
A hálózati számítástechnikában a munkaállomás operációs rendszere és az alkalmazások nem a helyi merevlemezen tárolódnak, hiszen a legtöbb hálózati számítógépnek nincs is merevlemeze.

Ehelyett minden alkalmazás, beleértve az operációs rendszert is a kiszolgálón tárolódik és onnan töltődik be a munkaállomás memóriájába. Amikor a munkaállomást bekapcsolják, azonnal kapcsolódik a kiszolgálóhoz és onnan betölti az operációs rendszert és a szükséges alkalmazásokat. A kiszolgáló elláthat más kiszolgálási feladatokat, beleértve a normális fájl- és nyomtató megosztást, adatbázis funkciókat mint pl. DB2 vagy Oracle adatbáziskezelők futtatását, és a Lotus Domino típusú munkacsoportos alkalmazásokat.

A munkaállomás

A WorkSpace On-Demand munkaállomás oldali része x86-os számítógépeken fut helyi merevlemezzel, vagy anélkül. A minimum hardver igény a munkaállomás számára, egy 486 33MHz-es processzor 16 MB memóriával és egy támogatott távoli program betöltés (RIPL - Remote Initial Program Load) képességgel rendelkező hálózati kártya (token-ring vagy ethernet). Merevlemez nem szükséges a munkaállomás számára, de használható a tárcsere (swapping) számára.

A WorkSpace On-Demand futtatni tudja a DOS, Windows 3.x, OS/2 és a Java alkalmazásokat. Az alkalmazások a kiszolgálón helyezkednek el. Mikor a felhasználó elindít egy alkalmazást, akkor az alkalmazás végrehajtható fájljai letöltődnek a kiszolgálóról és a munkaállomáson kerülnek végrehajtásra. Tehát az alkalmazások a kiszolgálón vannak, de a kliensen futnak fizikailag. A Citrix cég WinFrame Server kiszolgáló programja



A WorkSpace On-Demand felépítése

Még többet a Workspace On-demand-ról májustól a http://openblue.telnet.hu oldalakon!

segítségével futtathatunk 32 bites Windows alkalmazásokat is. A Win32 alkalmazások végrehajtása viszont már a Citrix kiszolgálón futnak, és csak a kezelőfelületet kapjuk meg a munkaállomás oldalán. Ez legegyszerűbben egy terminálemulációhoz hasonlítható.

Testreszabható, egyéni felhasználói felületek

A WorkSpace On-Demand a hálózatcentrikus felhasználói felület új generációját valósítja meg. A felhasználó grafikus felülete, munkaasztala, a kiszolgálóról adminisztrálható.

Például, ha a felhasználónak szüksége van egy újabb alkalmazás használatára, a rendszeradminisztrátor módosítja a felhasználóra vonatkozó jogosultságokat és beállításokat, és a szükséges alkalmazás ikonja máris megjelenik a felhasználó munkaasztalán.

A WorkSpace On-Demand egy egyszerűsített munkaasztalt tartalmaz, ami lecserélhető más grafikus felületekre is, mint például a következőek:

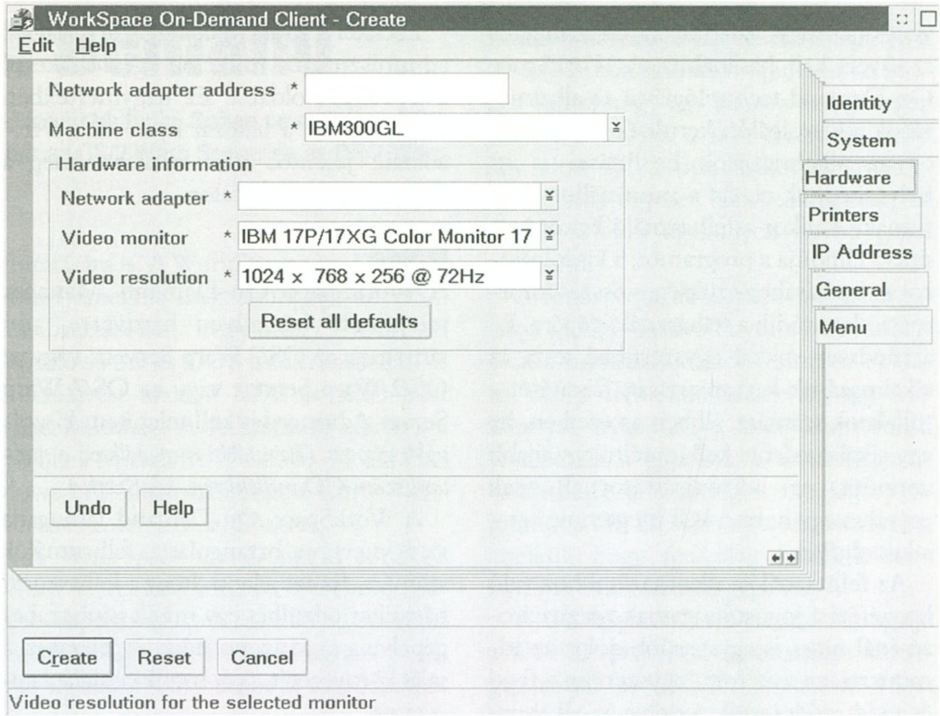
Egyszerűsített felület (Simplified Shell) - Ez az egyszerűsített felület gyakorlatilag ikonokat tartalmaz, minden ikon egy alkalmazást jelöl. Ez a legjobb megoldás azoknak a felhasználóknak, akiknek szükségük van több feladat végrehajtására, több alkalmazás használatára.

Netscape Navigator - A rendszeradminisztrátor kiválaszthatja hogy a felhasználónak közvetlenül a Netscape Navigator jelentkezzen be, mikor belép a rendszerbe. Ezzel eléri, hogy a felhasználó csak az intranetes alkalmazásainkat tudja használni. Ebben az esetben a rendszergazda alkalmazhatja a Netscape Navigatorban lévő "kiosk" funkciót, amellyel kikapcsolhatja a Navigator vezérlő funkcióit (pl. új URL beírása, menük). A Lotus Domino kombinálható a Netscape Navigator-ral, hogy feladat-orientált hozzáférést biztosítson az emailekhez és levelezési csoportokhoz, illetve különböző Domino alapú alkalmazásokhoz.

Lotus Domino - Egy másik lehetőség, hogy az operációs rendszert közvetlenül a Lotus Domino-val indítjuk.

Hasonlóan a Netscape Navigatorhoz és a Lotus Notes klienshez, bármilyen OS/2 alkalmazás beállítható, mint felhasználói felület. Akár saját fejlesztésű alkalmazásokkal is megtehetjük.

A WorkSpace On-Demand Manager



Egy új munkaállomás létrehozása

WorkSpace On-Demand Manager segítségével telepíthetjük és konfigurálhatjuk a munkaállomáson futó alkalmazásokat, itt állíthatjuk be a munkaállomások hardver paramétereire vonatkozó, eszközmeghajtókat, itt állíthatjuk be a felhasználókat és a hozzáféréseiket a különböző erőforrásokhoz és alkalmazásokhoz. A WorkSpace On-Demand Manager az OS/2 Warp Server távoli program betöltés (RIPL - Remote Initial Program Load) funkcióján alapul, amivel DOS és OS/2 operációs rendszerek tölthetők be a távoli gépekre. Az OS/2 Warp Server e funkciója lett továbbfejlesztve, hogy támogassa a WorkSpace On-Demand technológiát.

A rendszergazda a grafikus felhasználói felületen keresztül adminisztrálhatja a munkaállomásokat.

Telepíthet új alkalmazásokat, létrehozhat új felhasználókat, és testreszabhatja a felhasználók számítógépeit, mint például a képernyő felbontását. A rendszergazdák megtehetik ezt mind a kiszolgálón, mind egy másik munkaállomáson. Ez a fajta megközelítés biztosítja a "barangolást" a rendszergazdák számára is, akik bármelyik munkaállomás elé leülve adminisztrálhatják a többi munkaállomást. Ez hasonlít arra, ahogy egy rendszergazda adminisztrálhat egy hálózatot egy OS/2 Warp munkaállomásról is, és egy OS/2 Warp Serverről is.

A Remote Boot Service (távoli betöltés szolgáltatás) kezeli a hardver inicializáló feladatokat. A kiszolgáló állandóan figyel a munkaállomások rendszerindítási kérelmeire. A munkaállomások úgy vannak beállítva, hogy bekapcsoláskor a hálózat felé indítsanak kérelmeket. A kiszolgáló válaszol erre a kérelemre, azzal, hogy elkezdi letölteni a munkaállomásra a munkaállomás operációs rendszert, és a hozzá tartozó konfigurációt. A kiszolgáló képes arra, hogy azonosítsa a munkaállomást, és az adott típusú munkaállomás hardver paramétereihez szükséges eszközmeghajtókat is letölti. Mikor az operációs rendszer és a hardverhez tartozó eszközmeghajtók letöltődtek, a belépési képernyő jelenik meg a munkaállomáson. Az OS/2 Warp Server távoli betöltés funkciója sok felhasználóra és sok merevlemez műveletre van optimalizálva. A közös fájlok, melyek minden munkaállomás számára elérhetőek (pl. az operációs rendszer mag, az alkalmazások), csak olvasható könyvtárakban vannak tárolva és meg vannak osztva az összes munkaállomás között. A gépfüggő dolgok, melyek minden munkaállomás típusnál változnak (pl. eszközmeghajtók), külön könyvtárakban helyezkednek el. A fájlelérés átirányítás (remapping) funkció biztosítja a munkaállomás számára, hogy az így kapott kombinált fájlrendszert következetesen, egyben, egyként lássa. A gépspecifikus információkon felül, a felhasználó-specifikus információk is átirányíthatóak a felhasználók saját könyvtáraira, biztosítva ezzel azt, hogy a rendszer és a felhasználói fájlok könnyen módosíthatók, kön-

nyen menthetőek legyenek. Vegyünk egy egyszerű példát: minden felhasználó használja a Netscape Navigatort, a Netscape Navigator pedig csak egyetlen egy példányban van a kiszolgálón. De minden felhasználónak külön beállításokra van szüksége (külön email cím, külön könyvjelzők, stb.), a Netscape Navigator ezeket a beállításokat abban a könyvtárban szeretné tárolni, ahol elindították. Erre jó ez a fájl átirányítási funkció, ahol megadhatjuk, hogy a x:\NETSCAPE\NETSCAPE.INI és a BOOKMARK.HTM az a y:\HOME\ <USER>\ könyvtárban legyen megtalálható. *(Persze a Netscape Navigator-ban paraméterekkel is megadhatnánk, hogy hol helyezkednek el a konfigurációs fájlok, de erre nem minden alkalmazás képes.)* Az átirányítás pedig operációs rendszer szinten történik, tehát az alkalmazások és a felhasználók nem is tudnak róla.

Miután minden munkaállomás a kiszolgálóról futtatja az összes alkalmazást, beleértve az operációs rendszert is, az esetleges szoftver javításokat is csak a kiszolgáló oldalán kell végrehajtanunk, és az összes munkaállomás rögtön használni tudja a már megváltoztatott alkalmazásokat.

Gyakorlatilag, a rendszerindítási folyamat teljesen megegyezik a mai OS/2 rendszerekével. Az alapvető különbség az, hogy a munkaállomás nem a helyi, hanem a kiszolgáló merevlemezéről indul el. Természetesen, a kiszolgáló munkája egy kicsit bonyolultabb. Először is fizikailag azonosítania kell a munkaállomásokat, aszerint, hogy melyik fizikai konfigurációt küldje le a számára. Másodszor üzenetek és utasítások kell hogy vezéreljék a hálózatot, hogy a megfelelő fájlok a munkaállomás memóriájába kerüljenek.

A "barangolási" funkció a felhasználók számára azért megoldható, mert a WorkSpace On-Demand alapvetően megkülönbözteti a munkaállomást a felhasználótól. A munkaállomás rendelkezik hardver paraméterekkel (szükséges eszközmeghajtók), és a felhasználó rendelkezik a jogosultságokkal (milyen alkalmazásokhoz férhet hozzá). Így a felhasználó bármelyik munkaállomás elé leülhet, az elindul a saját fizikai paraméterei szerint. Majd a felhasználó begépelve az azonosítóját, megkapja az azonosítójához rendelt munkaasztalt, ugyanazokkal az alkalmazásokkal, amikkel a saját munkaállomásán dolgozott. Az alkalmazások felhasználókhoz való rendelése, az OS/2 Warp Server Network Public Application funkcióján alapszik, annak továbbfejlesztett változata.

A WorkSpace On-Demand biztosítja, hogy mikor a felhasználó elindít egy alkalmazást, akkor az alkalmazáshoz tartozó környezet (pl. PATH, elérési út) automatikusan beállításra kerül az alkalmazás adatbázisból. Tehát a rendszergazdának nincs arra szüksége, hogy a felhasználók CONFIG.SYS-einek frissítésével bajlódjon, hiszen ezek a változások dinamikusan megtörténnek, mikor a felhasználó az alkalmazást elindítja.

A JÖVŐ

A WorkSpace On-Demand aktuális tervei között szerepel, a legújabb, legfrissebb Java verzió (jelenlegi az 1.1.4) támogatása, az adminisztrációs eszközök bővítése, a WorkSpace On-Demand még erősebbé tétele a további munkaállomások támogatása, pl. az IBM Network Station (ez az IBM hálózati számítógépe, ami nem Intel alapú) szempontjából és a TCP/IP protokoll támogatása a betöltődés szintjén is.

Pál Ferenc

Hálózati számítástechnika WorkSpace On-Demand módra

A hálózati számítástechnika a centralizált adminisztrációra épül. A hálózat teljes adminisztrációját egy központi kiszolgálóra helyezve nagyban csökkenthetjük a kockázati tényezőket, a támogatási és üzemeltetési költségeket, amik egy hagyományos PC-vel együtt járnak. Számtalan tanulmány kimutatta, hogy a PC felhasználók igen nagy hányada, csak körülbelül a 10-20%-át használja ki annak a szolgáltatás halmaznak, ami a saját munkaállomásán megtalálható. Ezeknek a felhasználóknak és a felhasználók adminisztrátorainak a WorkSpace On-Demand megoldás, a következő előnyökkel járhat:

Központi adminisztráció - Nem csak korlátozza a felhasználókat, hogy kritikus fájlokhoz férjenek hozzá, hanem egyszerűen központosítja a munkaállomások felügyeletét és karbantartását a rendszer adminisztrátor számára. A korlátozott hozzáférés a felhasználó számára megakadályozza pl. hogy magában az operációs rendszerben kárt tegyen, kulcs jelentőségű fájlokat letöröljön, vagy vírussal megfertőzze a rendszert. Az IBM úgy tervezte a WorkSpace On-Demand rendszert, hogy a teljes "hatalmat" a munkaállomások felett visszaadja a rendszergazdák kezébe, amíg a felhasználó megtartja PC adta lehetőségeket.

Egyszerűsített szoftver disztribúció - Gyakorlatilag a szó szoros értelmében vett szoftver disztribúció (elosztás), nincs is, megszűnik. Mivel a felhasználó minden szoftvert a kiszolgálóról tölt be, rögtön a legfrissebb verziót kapja, ami a kiszolgálón megtalálható. Tehát a szoftver frissítéseket csak a szerveren kell megcsinálni, és ott is csak egyszer. Sok felhasználó saját fejlesztésű szoftvereket használ, és előfordul, hogy bizony hetente kell újabb és újabb verziókat a munkaállomások százaira szétküldeni. Ez a probléma egyszerűen megszűnik.

Adatvédelem - Minden adat a szerveren van, ez nem csak egyszerűsíti az adatkezelést és szinkronizációt, hanem megvédi a felhasználókat a véletlen illetve akaratlan adatvesztéstől. Tovább, sokkal kisebb az esély arra, hogy jogosulatlan személyek hozzáférjenek az esetleg bizalmas céginformációinkhoz. Például, ha a munkaállomást ellopják, már nincsenek biztonságban azok az adatok amelyek a munkaállomáson vannak tárolva, és amelyek sokkal értékesebbek lehetnek mint maga a gép.

Rendelkezésre állás - Napjainkban még mindig sok felhasználó használ 3270/5250 terminálokat, mivel ezek egyszerűen kicserélhetőek. Ha egy ilyen terminál tönkremegy, egyszerűen egy újat kell bedugni a hálózatba, és már működik is. A WorkSpace On-Demand megadja ezt a lehetőséget az Intel alapú munkaállomások számára. Egy munkaállomás cseréje esetén, egyszerűen magától visszaáll a felhasználó eredeti rendszere, az eredeti beállításokkal, és máris tud dolgozni. Az egész nem vesz igénybe 10 percnél többet (gondoljunk csak bele egy normál megoldás esetén, ott kell kezdeni, hogy újra fel kell telepíteni az operációs rendszert, és akkor még hol vannak az alkalmazások).

A WorkSpace On-Demandet teljesen fel készítették a 2000. év számítástechnikai problémájára.

REXX programozási tanfolyam VIII.

Döntéshozatal a programok futása közben.

Programvezérlés

Az eddig látott példaprogramok többségének végrehajtási sorrendje megegyezett a szerkezetek kódba foglalásának a sorrendjével. Ebben a leckében megismerkedünk azokkal a vezérlő szerkezetekkel, amelyekkel a lépések végrehajtási sorrendjébe avatkozhatunk be. Az első alapfogalom, amelyet tisztáznunk kell, az állítás. Az állítás értéke az igazságtartalomtól függően 0 (hamis) vagy 1 (igaz) lehet. Az állítást tulajdonképpen úgy is definiálhatjuk, mint egy operátor, amelynek végeredménye kizárólag 0 vagy 1 lehet. A leggyakrabban előforduló állítások relációs operátorokkal végzett összehasonlításon alapszanak. Bonyolultabb esetekben a relációs operátorokkal képzett összehasonlításokat kombináljuk logikai operátorokkal is. Lássuk hogyan!

Relációs és logikai operátorok használata

```
/* Relációs operátorok használata */
SAY 'Gépelj be egy számot!'
PULL szam
SAY szam '= 10 eredménye; '
            (szam = 10)
SAY szam '< (2 ** 32 - 1)
-           eredménye: ' (szam <
            (2 ** 32 - 1))
SAY szam '> 0 eredménye: '
            (szam > 0)
EXIT
```

A relációs operátorok szerepe tulajdonképpen megegyezik egy olyan kérdésfelvetéssel, amelyben azt kérdezzük, hogy két adat milyen viszonyban (pl. egyenlő, kisebb stb.) van egymással. A *-gal jelölt táblázatban összefoglaltuk a REXX-ben előforduló relációs operátorokat, jelölésüket és jelentésüket.

Egyes operátoroknak több megjelenési formája is lehet. A legjobb példa erre a nem egyenlőség kifejezése, melyet négyféleképpen is megtehetünk. A relációs operátorokat az aritmetikai operátorokhoz hasonlóan használhatjuk, s az összehasonlítás eredményét változóban is eltárolhatjuk, s a későbbiekben újra felhasználhatjuk. A sok elmélkedés után lássunk erre egy példát! Ez a példaprogram bekér egy számot és ez alapján kiértékeli a három összehasonlítást. Az eredménytől függően 0-át (hamis állítás) vagy 1-et (igaz állítás) kapunk vissza.

A logikai operátoroknak három fajtája ismert a REXX-ben: & (logikai és - AND), | (logikai vagy - OR), && (kizáró vagy - XOR). Tulajdonképpen ide tartozik még a negálás is (\ vagy), mely segítségével ellenkezőjére változtathatjuk egy összehasonlítás eredményét (invertálás). A logikai operátorok nagyon fontosak, mivel segítségükkel kombinálhatjuk az összehasonlításokat, és így egy lépésben írhatunk el bonyolult feltételeket. Ha kombinálunk, akkor mindig érdemes (bár nem kötelező) zárójeleket használni, hogy néhány nap eltelte után is könnyedén tudjuk értelmezni a kifejezést:

A **-gal jelölt táblázatban összefoglaltuk a logikai operátorokat.

```
potencialis_times_vasarlo = (kor < 100) & (kor > 1)
```

<table>
<tr><th>**Kifejezés</th><th>Jelentés</th><th>Érték igaz, ha...</th></tr>
<tr><td>feltétel1 & feltétel2</td><td>feltétel1 AND feltétel2</td><td>mindkét feltétel igaz</td></tr>
<tr><td>feltétel1 | feltétel2</td><td>feltétel1 OR feltétel2</td><td>egyik vagy mindkét feltétel igaz</td></tr>
<tr><td>feltétel1 && feltétel2</td><td>feltétel1 XOR feltétel2</td><td>csak az egyik feltétel igaz</td></tr>
<tr><td>feltétel, \ feltétel</td><td>NOT feltétel</td><td>a feltétel hamis</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>***Operátor csoport</th><th>Példák</th><th>Sorrend</th></tr>
<tr><td>unáris operátorok</td><td>- + \</td><td>Legelső</td></tr>
<tr><td>hatványozás</td><td>**</td><td></td></tr>
<tr><td>szorzás, osztás</td><td>* / % //</td><td></td></tr>
<tr><td>összeadás, kivonás</td><td>+ -</td><td></td></tr>
<tr><td>összehasonlítás</td><td></td><td>= <> \> >=</td></tr>
<tr><td>logikai és</td><td></td><td>&</td></tr>
<tr><td>vagy, kizáró vagy</td><td>| &&</td><td>Legutolsó</td></tr>
</table>

*Operátor	Jelentés	Példa
=	egyenlő	a = b
>	nagyobb	a > b
<	kisebb	a < b
<>, ><, \=, =	nem egyenlő	a <> b
\>, >	nem kisebb	a \> b
>=	nagyobb vagy egyenlő	a >= b
<=	kisebb vagy egyenlő	a <= b

A relációs és logikai operátorok viszonya

Az ötödik leckében volt szó az operátorok kiértékelési sorrendjéről. A relációs és logikai operátorok valamint az egyéb operátorok között is létezik elsőbbségi sorrend, amelyet a ***-gal jelölt táblázat tartalmaz.

Mint ahogyan azt már megtanultuk, a kiértékelés sorrendje megváltoztatható zárójelezéssel. A &, | és && operátorok használatakor a sorrend nem mindig magától értetődő, ezért ekkor is használjunk zárójeleket! A táblázatból az is látszik, hogy a logikai és összehasonlító operátorok precedenciája alacsonyabb, mint az aritmetikai operátoroké. Ez azt jelenti, hogy pl. az a_kisebb_mint = a < 1 + 5 * 4 kifejezést a REXX minden további nélkül helyesen fogja kiértékelni, azonban a könnyű értelmezhetőség érdekében itt is érdemes zárójelezni.

Az IF utasítás

A relációs és logikai operátorokkal felépített állítások tesztelésére és a szerkezetek végrehajtásának sorrendjébe való beavatkozásra használjuk az IF utasítást. Az IF ugyanis a feltételtől függően végrehajtatja vagy figyelmen kívül hagyatja a kapcsolt szerkezetet. Lássunk erre egy példát:

A végrehajtás során először a modem =

```
IF modem = 'BUSY' THEN
          SAY 'A hívott szám foglalt!'
```


Jövő hónapban ismét ObjectRexx programozás

'BUSY' összehasonlítás kerül kiértékelésre. Ha az eredmény igaz, akkor a kapcsolt szerkezet végrehajtódik és a 'A hívott szám foglalt!' üzenet jelenik meg. Ha az eredmény nem igaz, akkor a kapcsolt szerkezet nem hajtódik végre, hanem a vezérlés a sorban következő szerkezetre ugrik. Az IF utasítások egymásba is ágyazhatók. Íme egy példa:
A kiértékelés során először az első feltétel ke-

```
IF time >= '09:00' THEN
          IF time <= '17:00' THEN
                    SAY 'Munkaidő'
```

rül megvizsgálásra. Ha az eredmény igaz, akkor a második lépés a második feltétel kiértékelése. Csak ha ez is teljesül, akkor jelenik meg a 'Munkaidő' üzenet. Az egymásba ágyazással ugyanazt az eredményt érjük el (csak sokkal bonyolultabban), mint a logikai és operátorral:

Figyeljük meg az egymásba ágyazott IF

```
IF time >= '9:00' & time <= '17:00' THEN
          SAY 'Munkaidő'
```

utasítások struktúráját! Minden szinten egy kicsit beljebb kezdtük a szöveget, hogy a logikai felépítést ezzel is visszaadjuk. Elvileg erre nem lenne szükség; az IF-eket egyszerűen egymás alá is írhattuk volna, a program ettől ugyanolyan jól futna. A kód könnyű értelmezhetőségére való tekintettel azonban nagyon is kívánatos, hogy programíráskor mindenki a fenti sémához tartsa magát.

Az ELSE utasítás

Az ELSE utasítás szorosan együttműködik az IF-fel. Amikor az IF feltétele hamis, akkor az ELSE-hez kapcsolt szerkezet kerül végrehajtásra. Ha pl. az időpont alapján közölni akarjuk, hogy munkaidő van-e vagy sem, akkor azt a következőképpen oldhatjuk meg:

Természetesen ugyanezt ELSE nélkül,

```
IF time >= '9:00' & time <= '17:00' THEN
          SAY 'Munkaidő'
ELSE
          SAY 'Nem munkaidő'
```

csak IF-ekkel is megoldhatjuk, bár ekkor többet kell írni:

Természetesen az ELSE utasításokat is

```
IF time >= '9:00' & time <= '17:00' THEN
          SAY 'Munkaidő'
IF time < '9:00' | time > '17:00' THEN
          SAY 'Nem munkaidő'
```

egymásba lehet ágyazni, ekkor azonban nagyon ügyelni kell arra, hogy a program valóban azt csinálja, amit akarunk. Az ELSE utasítás ugyanis mindig az utolsó IF-hez kapcsolódik, s ezt sokan figyelmen kívül hagyják! Tekintsük meg az alábbi kódrészletet!

A struktúra alapján nyilvánvaló, hogy a programozó szándéka az volt, hogy a 'Találat'

```
IF a = b THEN
          IF c = d THEN
                    SAY 'Találat'
ELSE
          SAY 'Nincs találat'
```

szöveg jelenjen meg, ha a = b és c = d, minden más esetben pedig a 'Nincs találat'. Az ELSE utasítás azonban a második IF-hez tartozik, ezért - a programozó elgondolásával ellentétesen - a 'Nincs találat' csak akkor fog megjelenni, ha c <> d. A probléma megoldása lehet egy ál ELSE beiktatása:

A NOP utasítás hatására nem történik

```
IF a = b THEN
          IF c = d THEN
                    SAY 'Találat'
          ELSE
                    NOP
ELSE
          SAY 'Nincs találat'
```

semmi, viszont elértük, hogy a második ELSE a megfelelő (első) IF-hez kapcsolódjon.

Csoportos utasítások

Gyakran fordul elő, hogy az IF vagy az ELSE utasítás után egynél több szerkezetet is végre akarunk hajtatni. Ekkor jön jól a DO - END utasításpár, amely a szerkezetek csoportosítására szolgál. Minden DO - END pár közé írt szerkezetcsoport kívülről egy szerkezetnek látszik, így tehát jól használható a fenti példaprobléma ál-ELSE nélküli áthidalására is:

```
IF a = b THEN
          DO
          IF c = d THEN
                    SAY 'Találat'
          END
ELSE
          SAY 'Nincs találat'
```

A SELECT utasítás

Sokszor jön elő az is, hogy a program végrehajtása során ellenőrizni akarjuk egy változó értékét és a lehetséges értékektől függő kódrészletet akarunk végrehajtani. Ez természetesen megoldható egy hosszú, egymásba ágyazott IF - ELSE struktúrával (ld. feljebb).

A kódrészlet futásakor az input változó értékétől függő nevek vagy az 'Ismeretlen' felirat jelenik meg a képernyőn. Ettől sokkal

```
IF input = '1' THEN
          SAY 'Micimackó'
ELSE IF input = '2' THEN
          SAY 'Lacimaci'
ELSE IF input = '3' THEN
          SAY 'Cooper ügynök'
ELSE
          SAY 'Ismeretlen'
```

elegánsabban megoldható a feladat a SELECT utasítással:

```
SELECT
WHEN input = '1' THEN
          SAY 'Micimackó'
WHEN input = '2' THEN
          SAY 'Lacimaci'
WHEN input = '3' THEN
          SAY 'Cooper ügynök'
OTHERWISE
          SAY 'Ismeretlen'
END /* SELECT */
```

Minden SELECT szerkezetet END-nek kell lezárnia. A kiértékelés során a REXX sorban teszteli a feltételeket és végrehajtja a kapcsolt utasítást, ha az eredmény igaz. Ezután a vezérlés az END-re ugrik, s a többi feltétel nem kerül feldolgozásra. Ha egyik feltétel sem igaz, akkor az OTHERWISE-hoz kapcsolt utasítás hajtódik végre. A SELECT utasítás nem kívánja meg, hogy ugyanazt a változót teszteljük a struktúrán belül. Lássunk erre az utasításra egy példát egy kissé komolyabb programban, amely a már korábban megismert Zeller eljárás segítségével megmondja a bevitt születési dátum alapján, hogy melyik napon született az adott személy. Reméljük, hogy a program működése az előzőek alapján mindenkinek érthető lesz!

```
/* A születés napja */
SAY 'Gépeld be a születési dátumodat! (hó nap év)'
SAY 'Példa: 03 24 1968'
PULL honap nap ev
tmp = Zeller()

SELECT
WHEN tmp = 0 THEN          valasz = 'Hétfő'
WHEN tmp = 1 THEN          valasz = 'Kedd'
WHEN tmp = 2 THEN          valasz = 'Szerda'
WHEN tmp = 3 THEN          valasz = 'Csütörtök'
WHEN tmp = 4 THEN          valasz = 'Péntek'
WHEN tmp = 5 THEN          valasz = 'Szombat'
OTHERWISE                  valasz = 'Vasárnap'
END
SAY 'Születésed napja: 'valasz
EXIT

Zeller:
IF honap > 2 THEN
          DO
                           kepzett_honap = honap - 2
                           kepzett_ev    = ev
          END
ELSE
          DO
                           kepzett_honap = honap + 10
                           kepzett_ev    = ev - 1
          END
evszazad      = kepzett_ev % 100
ev_a_szazadban= kepzett_ev - 100 * evszazad
a_het_napja   =((13 * kepzett_honap - 1) % 5 + nap +,
   ev_a_szazadban + ev_a_szazadban % 4 - evszazad -,
                     - evszazad + 77) // 7
RETURN a_het_napja
```

REXX programozási tanfolyam IX.

Karakterláncok kezelése

Mennyi az annyi?

A karakterláncok kezelése közben az egyik leggyakrabban használt információ a karakterlánc hossza. A REXX-ben ennek a megállapítására a LENGTH függvényt használhatjuk, amelynek visszatérési értéke a paraméterként megadott karakterlánc hossza:

```
hossz = LENGTH('A net.Times az OS/2 Times
utoda')
```

A példában megadott hossz változó értéke 31 lesz a szerkezet kiértékelése után, mivel a REXX a szóközöket is beszámolja. A WORDS utasítással megszámolhatjuk a karakterláncban található szavakat. Ha a fenti példát a következőképpen módosítjuk, akkor viszont 6 lesz a hossz változó értéke:

```
hossz = WORDS('A net.Times az OS/2 Times
utoda')
```

Rendelkezésre áll még a WORDLENGTH függvény is, amellyel egy karakterláncban található szó hosszát kérdezhetjük le:

```
/* Kinyomtatja a karakterlánc második szavának
hosszát (9). */
SAY WORDLENGTH('A net.Times az OS/2 Times
utoda', 2)
```

Karakterláncok alakítása

Az adatkonverzió, ezen belül pedig a szövegkonverzió az egyik leggyakrabban megvalósított programfunkció. A REXX nyelv nagyon alkalmas erre a feladatra, s ezt a jó tulajdonságát többek között a sokoldalú TRANSLATE funkciónak is köszönheti. Az alapértelmezés szerint a TRANSLATE nagybetűs alakra formálja át a paraméterként beadott karakterláncot, azonban megfelelően definiált konverziós táblázatokkal ennél sokkal többre is képes. A szintakszis a következő:

```
TRANSLATE( karakterlánc [, kimeneti_táblázat,
bemeneti_táblázat, pótkarakter])
```

A bemeneti és kimeneti táblázatok írják le, hogy mely karaktereket és mire akarjuk transzformálni. Ha a bemeneti táblázat ugyanazt a karaktert kétszer is tartalmazza, akkor a karakter első előfordulása számít. Amikor mindkét tábla hiányzik, a nagybetűs konverzió történik. Ha csak a bemeneti tábla hiányzik, akkor az ugyanazt jelenti, mintha a bemeneti táblának az összes karaktert megadtuk volna. Amennyiben a kimeneti tábla hiányzik, akkor az egy üres karakterlánccal lesz helyettesítve és szükség esetén megtoldódik egy, a pótkarakterekből álló karakterlánccal. A pótkarakter alapértelmezés szerinti értéke a szóköz. Lássunk néhány példát a TRANSLATE használatára:

```
/* Nagybetűs konverzió */
SAY TRANSLATE('A net.Times az OS/2 Times
utoda')

/* A szóközöket kicseréljük kötőjelre */
SAY TRANSLATE('A net.Times az OS/2 Times
utoda', '-', ' ')

/* A jelszó helyett csillagokat jelenítünk meg
*/
SAY TRANSLATE('password', , , '*')
```

A ki és bemeneti táblázatok készítésére nagyon alkalmas az XRANGE függvény, amely egy karakterláncot tölt fel:

```
/* Az összes nagybetű */
input = XRANGE('A', 'Z')
/* Az összes kisbetű */
output = XRANGE('a', 'z')
```

Gyakran találkozunk olyan karakterláncokkal, amelyek szóköz karakterekkel kezdődnek, vagy végződnek. A STRIP függvénnyel eltávolíthatjuk őket, ha zavaróak:

```
SAY STRIP('   abcd   ', 'Leading') /* Ered-
mény: 'abcd   ' */
SAY STRIP('   abcd   ', 'Trailing') /* Ered-
mény: '   abcd' */
SAY STRIP('   abcd   ', 'Both')    /* Ered-
mény: 'abcd'    */
```

A Leading, Trailing és Both paramétereknek elég csak a kezdőbetűjét megadni. Ha nem adunk meg semmit, akkor az alapértelmezés szerinti érték a B (Both) lép életbe. A szóközön kívül más karaktereket is levághatunk a karakterlánc elejéről vagy végéről, ha a levágandó karaktert a harmadik paraméterként definiáljuk:

```
SAY STRIP('xxxxabcdxxxx', 'B', 'x')  /* Ered-
mény: 'abcd'     */
```

Sokkal ritkábban van szükségünk a REVERSE függvényre, amely tükrözve adja vissza a bemeneti karakterláncot. Valószínűleg sokan nem is tudják elképzelni, hogy erre a függvényre szükség lehet, pedig nagyon jól jön akkor, ha pl. egy karakterlánc utolsó karakterei kell manipulálni.

Decimális és hexadecimális konverzió

A számítógépek többsége numerikus formában tárolja a karaktereket. A legtöbb PC-n az ASCII (American Standard Code for Information Interchange) kódolás használatos. Bármilyen ASCII karaktert megjeleníthetünk, ha lenyomva tartjuk az ALT billentyűt és a numerikus billentyűk segítségével begépeljük a karakter ASCII kódját. Az ALT-65 bevitele pl. az A betűt jeleníti meg. Jó néhány beépített REXX függvény létezik, melyekkel a karakterek és kódok közötti átalakítás elvégezhető. Talán a leggyakrabban használt konverzió a D2C, amely segítségével tizes számrendszerű kódokat alakíthatunk karakterekké. A Hello szót pl. az alábbi bonyolult módon is kiírathatjuk a D2C felhasználásával:

```
SAY D2C(72) D2C(101) D2C(108) D2C(108)
D2C(111)
```

A fordított irányú konverzióra a C2D függvény használható. Hasonló a funkciót valósítanak meg az X2C és C2X függvények, csak ezek éppen hexadecimális (16-os számrendszer alapú) kódok alapján működnek. Az alábbi táblázatban összefoglaltuk a karakterkonverziós függvényeket.

Konverzió:	Függvény:	Példa:	Eredmény:
Karakter decimális kóddá	C2D	C2D('a')	97
Decimális kód karakterré	D2C	D2C(97)	a
Karakter hexakóddá	C2X	C2X('a')	61
Hexakód karakterré	X2C	X2C('61')	a

A következő program segítségével megtudhatjuk a begépelt karakterek decimális és hexadecimális kódját:

```
/* Példaprogam a kódok visszafejtésére */
PARSE ARG karakter
IF karakter = '' THEN
        DO
                SAY 'Elfelejtetted begé-
pelni a karaktert!'
```

```
                    EXIT
        END
SAY 'A(z) 'karakter' decimális és hexadecimá-
lis kódjai:' C2D(karakter) C2X(karakter)
EXIT
```

Karakterláncok összeadása

Minden kicsit is komolyabb REXX programban szükség lehet karakterláncok összeadására. Erre több lehetőség is van a REXX-ben. A legegyszerűbbet már tanultuk. Ha két karakterlánc egymás mellett áll egy szerkezetben, akkor a REXX ezeket automatikusan összeadja, azonban a két karakterlánc közé betesz egy szóközt is:

```
l1 = 'Helló' 'világ'
l2 = 'Helló'     'világ'
SAY l1      /* Eredmény: Helló világ */
SAY l2      /* Eredmény: Helló világ */
```

Ha a két karakterláncot úgy akarjuk összeadni, hogy ne legyen közöttük szóköz, akkor használhatjuk az illesztési technikát vagy a || operátort. Az illesztési technika egyszerűen azt jelenti, hogy a karakterláncokat közvetlenül egymás mellé kell helyezni, hogy szóköz nélkül toldja őket a REXX egybe. Mivel az értelmezőnek fel kell ismernie, hogy két eredetileg különálló karakterláncot akarunk egybeolvasztani, ez a konstrukció nem használható azonos formában megadott karakterláncok öszszeadására. Ilyen esetben a || operátor segítségével lehet a problémát áthidalni. Most pedig lássunk néhány példát:

<table>
<tr><th>Összetoldás:</th><th>Eredmény:</th></tr>
<tr><td>'net.' 'Times'</td><td>net. Times</td></tr>
<tr><td>'net.' 'Times'</td><td>net. Times</td></tr>
<tr><td>'net.''Times'</td><td>net.'Times</td></tr>
<tr><td>'net.' || 'Times'</td><td>net.Times</td></tr>
<tr><td>xxx = 'net.'</td><td></td></tr>
<tr><td>xxx'Times</td><td>net.Times</td></tr>
<tr><td>xxx = 'net.'</td><td></td></tr>
<tr><td>yyy = 'Times</td><td></td></tr>
<tr><td>xxxyyy</td><td>XXXYYY</td></tr>
<tr><td>(1 || 2) / 3</td><td>4</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Operátor csoport</th><th>Példák</th><th>Sorrend</th><th></th></tr>
<tr><td>unáris operátorok</td><td>- + \</td><td>Legelső</td><td></td></tr>
<tr><td>hatványozás</td><td>**</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>szorzás, osztás</td><td></td><td>* / % //</td><td></td></tr>
<tr><td>összeadás, kivonás</td><td>+ -</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>összetoldás</td><td>||</td><td>illesztés</td><td></td></tr>
<tr><td>összehasonlítás</td><td></td><td>= <> \> >= == \== \>> <<=</td><td></td></tr>
<tr><td>logikai és</td><td>&</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>vagy, kizáró vagy</td><td>|</td><td>&&</td><td>Legutolsó</td></tr>
</table>

A relációs operátorok és a karakterláncok

Amikor a REXX értelmező két karakterláncot hasonlít össze, akkor elhagyja a karakterláncokból az esetlegesen előforduló kezdő szóközöket, majd a rövidebb karakterláncot kipótolja szóközökkel, és csak ezután hajtja végre az összehasonlítást karakterenként, balról jobbra haladva. Ez azt jelenti pl. hogy a 'Times ' = ' Times' összehasonlítás értéke igaz. A nagy és kisbetűk természetesen különbözőnek számítanak, így pl. egy változó értékének ellenőrzése esetén erre külön figyelni kell:

```
IF valasz = 'OK' | valasz = 'ok' | valasz =
'Ok' | valasz = 'oK' THEN
```

Ez persze egyszerűben is megoldható az előbb tanult TRANSLATE függvénnyel:

```
IF TRANSLATE(valasz) = 'OK' THEN
```

Ha pontos összehasonlításra van igényünk, akkor azt a szigorú összehasonlítási operátorokkal tehetjük meg, amelyeket közönséges megduplázással nyerünk a közönséges összehasonlítási operátorokból:

Operátor:	Jele:	Példa:
szigorúan egyenlő	==	a == b
szigorúan nem egyenlő	\==, ==	a \== b
szigorúan nagyobb	>>	a >> b
szigorúan kisebb	<<	a << b
szigorúan nagyobb vagy egyenlő	>>=	a >>= b
szigorúan kisebb vagy egyenlő	<<=	a <<= b
nem szigorúan nagyobb	\>>, >>	a >> b
nem szigorúan kisebb	\<<, <<	a << b

Természetesen az összetoldáshoz és a szigorú összehasonlításhoz használt operátorok is elhelyezhetők az operátorok kiértékelési sorrendjét tartalmazó táblázatban, amelyik ezután válik teljessé:

Karakterláncok feldarabolása

Az összetoldás ellentéte a feldarabolás. Erre a feladatra is jó néhány függvény létezik a REXX-ben, amelyek két fő csoportba oszthatóak. Az első csoportba azok a függvények tartoznak, amelyekkel karakter alapon lehet a darabolást elvégezni. A SUBSTR függvénnyel például a karakterpozíciók megadásával lehet a bemeneti karakterláncból egy részt kivágni:

```
SAY SUBSTR('Az OS/2 Times utóda a net.Times',
23, 3)
```

A kiértékelés után a 'net' szó fog megjelenni a képernyőn, mivel a 23 3 paraméterekkel azt kérjük a SUBSTR-től, hogy vágja ki a bemeneti karakterláncból a 23. karakternél kezdődő részt 3 karakter hosszan. Ha a második paramétert elhagyjuk, akkor a kimeneti karakterlánc a 23. karaktertől az eredeti lánc végéig fog terjedni (net.Times). Ha a kimeneti lánc hosszát meghatározó érték nagyobb, mint amennyi a bemeneti láncból kitelik, akkor a maradék hely pótkarakterrel töltődik fel. Az alapértelmezés szerinti pótkarakter a szóköz, de ha másra van szükségünk, akkor azt megadhatjuk a parancs negyedik paramétereként:

```
SAY SUBSTR('Az OS/2 Times utóda a net.Times',
23, 20, '!')
/* Eredmény: net.Times!!!!!!!!!!! */
```

A SUBSTR közeli rokonai a LEFT és RIGHT függvények. Ezek is a bemeneti karakterláncokat darabolják, azonban automatikusan a lánc bal (LEFT), vagy pedig jobb (RIGHT) oldalából indulnak ki. A második paraméterként megadott szám a kimeneti lánc hosszát szabályozza, s az eredmény szükség esetén kiegészülhet pótkarakterekkel is:

```
SAY LEFT('Az OS/2 Times utóda a net.Times',
20)
/* Eredmény: Az OS/2 Times utóda */
SAY RIGHT('Az OS/2 Times utóda a net.Times',
11)
/* Eredmény: a net.Times */
```

A szavakon alapuló daraboló függvények egyike a SUBWORD. Működése nagyon hasonlít a SUBSTR-éhez, csak itt éppen a pozíciószámok nem a karakterek, hanem a bemeneti karakterláncban található szavak pozícióját illetve darabszámát jelentik:

```
SAY SUBWORD('Az OS/2 Times utóda a net.Times',
1, 4)
/* Eredmény: Az OS/2 Times utóda */
SAY SUBWORD('Az OS/2 Times utóda a net.Times',
5)
/* Eredmény: a net.Times */
```

A CD mellékleten szó esik a C programozásról is!

Egy másik, ugyanebbe a csoportba tartozó függvény a WORD, amely a második paraméterként megadott pozíciójú szót adja vissza. Ez tulajdonképpen a SUBWORD egyik speciális esete:

```
SAY WORD('tere fere csere bere', 3)          /*
Eredmény: csere */
SAY SUBWORD('tere fere csere bere', 3, 1) /*
Eredmény: csere */
```

Keresés

Jogosan vetődik fel a fenti függvények kapcsán, hogy mi van akkor, ha nem tudjuk a pozícióját a kérdéses láncrészletnek vagy szónak. Ebben az esetben keresnünk kell a karakterláncban, és erre kiválóan megfelelnek a POS és LASTPOS függvények. A POS függvény balról jobbra, a LASTPOS pedig jobbról balra haladva keres és találat esetén a felfedezett karakter pozícióját adja vissza:

```
/* Az első \ pozíciója a c:\system\config.sys
karakterláncban */
POS('\', 'c:\system\config.sys')          / *
Eredmény: 3 */
/*    Az    utolsó    \    pozíciója    a
c:\system\config.sys karakterláncban */
LASTPOS('\', 'c:\system\config.sys')      / *
Eredmény: 10 */
```

Egy opcionálisan megadható paraméterrel azt is szabályozhatjuk, hogy hányadik karaktertől kezdődjön a keresés:

```
POS('\', 'c:\system\config.sys', 4)      / *
Eredmény: 10 */
```

Egy az egyben így működik a WORDPOS függvény is, csak ez éppen a szavak pozíciójával foglalkozik:

```
/* Keressük Shakespeare szövegében a 'be' szót
a 3. szótól kezdve */
WORDPOS('be', 'To be or not to be', 3)  / *
Eredmény: 6 */
```

Karakterláncok kielemzése

A karakterláncok manipulálásának egyik leghatékonyabb eszköze a PARSE utasítás. A 7. leckében már volt szó a PARSE ARG és a PARSE PULL utasításokról. Most a PARSE VALUE és a PARSE VAR utasításokat ismerjük meg, amelyekkel egyetlen lépésben lehet elvégezni ugyanazt, amihez több SUBSTR utasításra lenne szükség. A PARSE VAR segítségével egy változó tartalmát értékeljük ki egy minta alapján és az eredmény a minta részét képező változókban kerül eltárolásra:

```
PARSE [UPPER] VAR változó minta
A PARSE VALUE egy kifejezés eredményét értékeli ki:
PARSE [UPPER] VALUE kifejezés WITH minta
```

A PARSE VAR esetében a változó, a PARSE VALUE esetében pedig a kifejezést nevezzük a forrás-karakterláncnak. A PARSE utasítás a forrásláncot darabolja fel és rendeli hozzá a mintában megadott változókhoz. A darabolás legegyszerűbb esete, amikor a minta csak a változókat tartalmazza. Ekkor a PARSE a forrásláncot a szóközkarakterek mentén darabolja fel és rendeli hozzá a változókhoz. A mintában azonban szerepelhetnek általunk megadott karakterlánc-részletek is, amelyekkel a darabolást befolyásolhatjuk. Ebben az esetben a PARSE a megadott láncrészletek mentén darabolja a forrásláncot. A mintában pozíciószámokat is megadhatunk. Ekkor a pozíciók alapján fog történni a darabolás. Lássunk néhány példát:

```
file = 'C:\OS2\BACKUP.EXE'
PARSE VAR file drive ':\' path '\' filename
'.' extension
```

Ebben az esetben a file változó értékét értékeljük ki és daraboljuk fel a mintakarakterek (:\, \ és .) mentén. A végeredmény a drive, path filename és extension változókban található meg és a következő értékeket tartalmazza:

```
drive = 'C'
path  = 'OS2'
filename = 'BACKUP'
extension = 'EXE'
```

Vegyük észre, hogy a darabolást meghatározó mintakarakterek nem szerepelnek a végeredményben! A mintakarakterek és szóközök mentén történő szétválasztást kombinálni is lehet:

```
name = 'Gates, Bill IX'
PARSE VAR name lastname ',' firstname
number
/* Eredmény: lastname = Gates
*/
/* firstname = Bill, number = IX  */
```

Ha több változó szerepel a mintában, mint amennyi részre a forrásláncot daraboljuk, akkor a felesleges változók értéke üres karakterlánc lesz. Ha több darab keletkezik, mint ahány változó van, akkor az utolsó változó fogja tárolni a maradékot. Ha ezt nem akarjuk, vagy pedig ki akarunk hagyni egy részdarabot, akkor azt a mintában egy pont megadásával jelezhetjük:

```
name = 'Gates, Bill IX'
PARSE VAR name lastname ',' firstname .
/* Eredmény: lastname = Gates, firstname =
Bill */
```

Most pedig lássunk egy példát a pozíciók alapján történő darabolásra:

```
PARSE VALUE 'BillGates' WITH szo1 5 szo2
```

Ebben az esetben az 5. pozíció előtt álló rész a szo1-be, az az utáni rész pedig a szo2-be kerül, tehát szo1 = Bill és szo2 = Gates lesz a végeredmény. Egynél több pozíciószámot is megadhatunk a mintaváltozók között, s ezzel azt is meghatározhatjuk, hogy hol kezdődjön a következő karakterlánc-részlet. Ez arra is lehetőséget ad, hogy visszaugorjunk a forrásláncban! Az alábbi példa pl. a Red Rose szöveget jeleníti meg, igaz, kissé fura módon:

```
PARSE VALUE 'Rosebud' WITH first 5 1 second 2
4 third 5 7 fourth
SAY second || third || fourth first      / *
Eredmény: Red Rose */
```

A pozíciószámok relatívek is lehetnek; a + - jelekkel a jobbra illetve a balra pozícionálást jelöljük:

```
PARSE VALUE 'Rosebud' WITH first +4 -4 second
+1 +2 third +1 +2 fourth
SAY second || third || fourth first      / *
Eredmény: Red Rose */
```

A PARSE VAR és VALUE utasítások esetében megismert mintaszabályok a PARSE PULL és ARG utasítások esetében is ugyanígy működnek.

Kádár Zsolt

REXX GYIK VIII.

K1. Hogyan különbözteti meg a REXX az értékadást az összehasonlítástól? Mindkettő a = jellel történik!

V1. A REXX ezt a szövegkörnyezetből állapítja meg. Minden olyan szerkezet, amelyben egy változót az egyenlőségjel követ, értékadásként lesz értelmezve. Minden más helyzetben pedig összehasonlításként.

Gyakorlatok:

1. Melyik operátor élvez végrehajtási elsőbbséget?

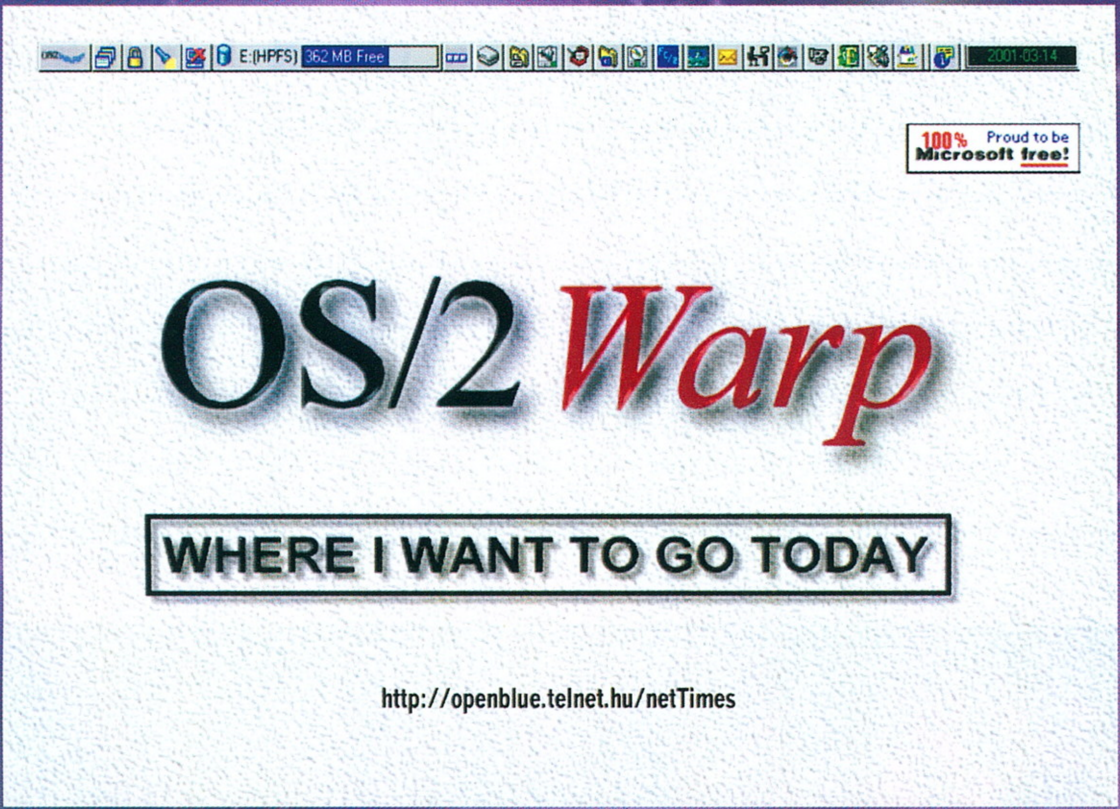
```
a. < vagy +
b. \ vagy **
c. && vagy &
d. \> vagy <>
```

2. A következő programban hiba van. Keresse meg!

```
/* Hibás program */
SAY 'Tegyél be egy lemezt!'
SAY 'Nyomja meg az ENTERT-t,
ha kész!'
PULL .
XCOPY C:\OS2\*.INI A:\ > NUL
IF RC <> 0 THEN
      SAY 'Error'

EXIT
```


Rexx IX. cikket megtalálja a CD-mellékleten is



Előzetes következő számunk tartalmából:

Júniusi számunkban olvashatnak újabb (OS/2 alatt is működő) szkennerekről, a Lotus SmartSuite végleges változatáról és Javáról minden mennyiségben.

Shareware regisztráció forintért

Shareware regisztráció az OpenBlue Bt.-nél
és partnereinél:

*nincs kockázatos bankkártya-ügylet
*nincs nyelvi probléma
*nincs hatalmas banki jutalék ($40+$8)
*nincs devizautalás
*nincs hosszas utánajárás

Elég egy telefon, egy e-mail, vagy egy
látogatás az OpenBlue irodájában és...

*van magyar nyelv segítség
*van ÁFÁs számla
*van darabszám engedmény
*van magánszemélyeknek kedvezmény
*van folyamatos támogatás
*van ajándék
*van magyarországi cím,
telefonszám, iroda

OpenBlue Bt.
Kovács István (363-5875)
1145 Bosnyák utca 1/A III/3.
http://openblue.telnet.hu/shareware
shareware@openblue.telnet.hu

FEDEZZE FEL AZ EDDIG ELÉRHETETLENT A NAGY RENDSZEREK EREJÉBEN ÉS TELJESÍTMÉNYÉBEN (EZEN A KIS BOLYGÓN).

Hozza ki egy versenyautó teljesítményét összetett vállalati rendszereiből. Ezt kínálja Önnek a Tivoli, a nagyvállalati rendszerek felügyeleti szoftver csomagja. A Tivoli teljesítménye lehetővé teszi, hogy valamennyi rendszerét, hálózatát és alkalmazását egy pontról irányítsa. Így új típusú alkalmazásokat fejleszthet ki, konfigurálhatja a felhasználói felületeket és karbantarthatja informatikai erőforrásait - mindezt egy teljesen nyitott magas szintű platform független technológiáján keresztül. Több, mint 350 hardver és szoftver partner dolgozik velünk együtt. Ez több „első osztályú" választási lehetőséget kínál Önnek most és a jövőben. Gondolkozzon ezen. Egy pontról irányítható Tivoli rendszer. Együtt dolgozni az IBM egész világra kiterjedő támogatásával és rendszer-menedzsment szakértelmével.



Tivoli Ahol minden egy kézbe fut össze.

Tivoli Systems Inc. www.tivoli.com